# BAB II TINJAUAN PUSTAKA

## A. Pengetahuan

## 1. Pengertian

Pengetahuan merupakan hasil dari tahu, dan ini terjadi setelah orang melakukan pengindraan terhadap suatu objek tertentu. Pengindraan terjadi melalui pancaindra manusia, yakni indra penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa, dan raba. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga. Pengetahuan atau ranah kognitif merupakan domain yang sangat penting dalam membentuk tindakan seseorang (*over behaviour*) (Notoatmodjo, 2014).

## 2. Tingkatan Pengetahuan

Menurut Notoatmodjo (2014) Tingkatan pengetahuan yang tercakup dalam domain kognitif mempunyai enam tingkatan.

## a. Tahu (know)

Tahu diartikan sebagai mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya. Termasuk ke dalam pengetahuan tingkat ini adalah mengingat kembali (*recall*) sesuatu yang spesifik dan seluruh bahan yang dipelajari atau rangsangan yang telah diterima. Oleh sebab itu, tahu ini merupakan tingkat pengetahuan yang paling rendah. Kata kerja untuk mengukur bahwa orang tahu tentang apa yang dipelajari antara lain dapat menyebutkan, menguraikan, mendefinisikan, menyatakan, dan sebagainya.

## b. Memahami (comprehension)

Memahami diartikan sebagai suatu kemampuan untuk menjelaskan secara benar tentang objek yang diketahui, dan dapat menginterpretasikan materi tersebut secara benar. Orang yang telah paham terhadap objek atau materi harus dapat menjelaskan, menyebutkan contoh, menyimpulkan, meramalkan, dan sebagainya terhadap objek yang dipelajari.

## c. Aplikasi (aplication)

Aplikasi diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi atau kondisi *real* (sebenarnya). Aplikasi di sini dapat

diartikan sebagai aplikasi atau penggunaan hukum-hukum, rumus, metode, prinsip, dan sebagainya dalam konteks atau situasi yang lain.

## d. Analisis (analysis)

Analisis adalah suatu kemampuan untuk menjabarkan materi atau suatu objek ke dalam komponen-komponen, tetapi masih di dalam satu struktur organisasi, dan masih ada kaitannya satu sama lain.

## e. Sintesis (synthesis)

Sintesis menunjuk kepada suatu kemampuan untuk meletakkan atau menghubungkan bagian-bagian di dalam suatu bentuk keseluruhan yang baru. Dengan kata lain sintesis adalah suatu kemampuan untuk menyusun formulasi baru dari formulasi-formulasi yang ada.

## f. Evaluasi (evaluation)

Evaluasi ini berkaitan dengan kemampuan untuk melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu materi atau objek. Penilaian-penilaian itu didasarkan pada suatu kriteria yang ditentukan sendiri, atau menggunakan kriteria-kriteria yang telah ada.

## B. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pengetahuan

Faktor yang mempengaruhi tingkat pengetahuan menurut Wawan dan Dewi (2022) adalah:

## 1. Pendidikan

Pendidikan berarti bimbingan yang diberikan seseorang terhadap perkembangan orang lain menuju ke arah cita-cita tertentu yang menentukan manusia untuk berbuat dan mengisi kehidupan untuk mencapai keselamatan dan kebahagiaan. Pendidikan diperlukan untuk mendapat informasi misalnya hal-hal yang menunjang kesehatan sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup. Pendidikan dapat mempengaruhi seseorang termasuk juga perilaku seseorang akan pola hidup terutama dalam memotivasi untuk sikap berperan serta dalam pembangunan pada umumnya makin tinggi pendidikan seseorang makin mudah menerima informasi.

## 2. Umur

Umur adalah individu yang terhitung mulai saat dilahirkan sampai berulang tahun. Semakin cukup umur, tingkat kematangan dan kekuatan seseorang akan lebih matang dalam berpikir dan bekerja. Dari segi kepercayaan

masyarakat seseorang yang lebih dewasa dipercaya dari orang yang belum tinggi kedewasaannya. Hal ini akan sebagai dari pengalaman dan kematangan jiwa (Wawan dan Dewi, 2021)

## 3. Pekerjaan

Pekerjaan adalah kegiatan yang bertujuan mendapatkan hasil, pendapatan atau nafkah. Pekerjaan bukanlah sumber kesenangan, tetapi lebih banyak merupakan cara mencari nafkah yang membosankan, berulang dan banyak tantangan Sedangkan bekerja umumnya merupakan kegiatan yang menyita waktu. Bekerja bagi ibu-ibu akan mempunyai pengaruh terhadap kehidupan keluarga.

## C. Cara Pengukuran Pengetahuan

Menurut (Arikunto, 2013). Pengukuran tingkat pengetahuan dapat dikategorikan menjadi tiga yaitu sebagai berikut:

- 1. Pengetahuan baik bila responden dapat menjawab 76-100% dengan benar dari total jawaban pertanyaan.
- 2. Pengetahuan cukup bila responden dapat menjawab 56-75% dengan benar dari total jawaban pertanyaan.
- 3. Pengetahuan kurang bila responden dapat menjawab <56% dari total jawaban pertanyaan.

## D. Perawat

Perawat adalah orang yang mengasuh dan merawat orang lain yang mengalami masalah kesehatan. Namun pada perkembangannya, pengertian perawat semakin meluas. Pada saat ini, pengertian perawat merujuk pada posisinya sebagai bagian dari tenaga kesehatan yang memberikan pelayanan kepada masyarakat secara profesional (Budiono dkk, 2015).

Ada beberapa pengertian perawat menurut para ahli sebagai berikut:

- Menurut UU RI No. 23 tahun 1992 tentang Kesehatan, perawat adalah mereka yang memiliki kemampuan dan kewenangan melakukan tindakan keperawatan berdasarkan ilmu yang dimiliki diperoleh melalui pendidikan keperawatan.
- 2. Menurut ICN (*International Council of Nursing*) tahun 1965, Perawat adalah seseorang yang telah menyelesaikan pendidikan keperawatan yang

memenuhi syarat serta berwenang di negeri bersangkutan untuk memberikan pelayanan keperawatan yang bertanggung jawab untuk meningkatkan kesehatan, pencegahan penyakit dan pelayanan penderita sakit.

Dari beberapa definisi di atas maka dapat disimpulkan bahwa perawat adalah tenaga profesional yang mempunyai kemampuan, tanggung jawab dan kewenangan dalam melaksanakan dan memberikan perawatan kepada pasien yang mengalami masalah kesehatan (Budiono dkk, 2015).

## E. Peran dan fungsi perawat Gawat Darurat

Keperawatan gawat darurat adalah pelayanan keperawatan yang berada pada area khusus atau spesialis dalam area keperawatan yang memiliki peran dan fungsi sebagai berikut :

1. Pemberian pelayanan Kesehatan (*direct care provider*)

keperawatan langsung pada klien dan keluarga yang mengalami masalah Kesehatan karena sakit akut, kritis dan labil, cedera, serta memberikan pelayanan Kesehatan perawat langsung pada keluarga, kelompok pasien dan masyarakat yang membutuhkan karena mengalami masalah Kesehatan tersebut karena sebagai sebab.

## 2. Manajer klinis (*leadership*)

perawat gawat darurat dapat berperan sebagai administrator atau manajer klinik/ unit gawat darurat yang bekerja untuk meningkatkan pelayanan Kesehatan gawat darurat.

## 3. Pendidik (educator)

perawat gawat darurat berperan sebagai pembimbing klinik pada peserta didik keperawatan dan dalam upaya peningkatan Kesehatan dan pencegahan cedera dan *injuri* melalui program Pendidikan kepada masyarakat.

## 4. Peneliti (researcher)

perawat gawat darurat berperan sebagai peneliti di area Kesehatan terkait pelayanan gawat darurat.

5. Praktik kolaboratif (collaborarative practice);

berperan untuk membangun koalisi antar profesi dan melakukan praktik kolaboratif untuk mengoptimalkan hasil dan pelayanan klinis di berikan (Kurniati dkk, 2018).

Dalam menjalankan peran dan fungsi, perawat gawat darurat di Indonesia dapat berperan di unit kegawatan atau di masyarakat. Pengembangan System penanggulangan Gawat Darurat Terpadu (SPGDT) yang merupakan sistem terpadu dari penanggulangan gawat darurat ditunjukkan untuk meningkatkan kualitas pelayanan gawat darurat di Indonesia. SPGDT di mulai sejak penanganan kasus di lokasi kejadian, komunikasi gawat darurat, kesiapan penanganan di instalasi pelayanan Kesehatan, penguatan pelayanan keperawatan Gawat Darurat di masyarakat merupakan salah satu faktor kunci penunjang keberhasilan sistem SPGDT. Perawat Gawat Darurat dalam SPGDT dapat di tempatkan pada pra-hospital yaitu di pelayanan primer atau juga sebagai perawat Gawat Darurat di Ambulans Gawat Darurat. Perawat gawat darurat yang kompeten dan terampil. serta di tempatkan di tengah masyarakat akan penanganan kegawatdaruratan dan membuat respons penanggulangan kondisi gawat darurat semakin cepat dan tepat.

## F. Fraktur

## 1. Pengertian Fraktur

Fraktur adalah kondisi terputusnya kontinuitas jaringan tulang karena penggunaan yang berlebihan atau tekanan langsung yang berlebihan pada tulang. Fraktur bisa juga terjadi karena aktivitas sehari-hari, tetapi di dalam tulang tersebut ada kondisi patologis seperti keganasan. Anak-anak jarang sekali terjadi fraktur karena tulangnya masih elastis, sedangkan pada lansia rentan terjadi fraktur karena proses penuaan dalam metastase penyakit (Ulya I dkk, 2017) Dan fraktur ekstremitas bawah merupakan hilangnya kontinuitas tulang femur, tibia tibula, dan jari-jari kaki (Clevo & TH, 2012).

## 2. Jenis Fraktur Ekstremitas

Jenis tulang ekstremitas bawah dan atas terdiri dari :

- a. Jenis tulang ekstremitas bawah yaitu : tulang pelvis, femur, tibia, fibula, tarsal, metatarsal, dan tulang-tulang phalangs.
- b. Jenis tulang ekstremitas atas yaitu : klavikula, scapula, humerus, ulna, radius (Melti dan Zuriati, 2019).

## 3. Etiologi Fraktur Ekstremitas

Etiologi dari fraktur ada 3 yaitu :

- a. Cedera atau benturan
- Cedera langsung berarti pukulan langsung terhadap tulang sehingga tulang patah secara spontan. Pemukulan biasanya menyebabkan fraktur melintang dan kerusakan pada kulit di atasnya.
- Cedera tidak langsung berarti pukulan langsung berada jauh dari lokasi benturan, misalnya jatuh dengan tangan berjulur dan menyebabkan fraktur klavikula.
- Fraktur yang disebabkan kontraksi keras yang mendadak dari otot yang kuat (Melti dan Zuriati, 2019).
- a) Fraktur patologik

Fraktur patologik terjadi pada daerah-daerah tulang yang telah menjadi lemah oleh karena tumor, kanker dan osteoporosis (Melti dan Zuriati, 2019).

## b) Fraktur beban

Fraktur beban atau fraktur kelelahan terjadi pada orang- orang yang baru saja menambah tingkat aktivitas mereka, seperti baru di terima dalam angkatan bersenjata atau orang- orang yang baru mulai latihan lari (Melti dan Zuriati, 2019).

## 4. Klasifikasi fraktur

Fraktur dapat diklasifikasikan menjadi fraktur tertutup dan fraktur terbuka. Fraktur tertutup memiliki kulit yang masih utuh di atas lokasi cedera, sedangkan fraktur terbuka dicirikan oleh robeknya kulit di atas cedera tulang. Kerusakan jaringan dapat sangat luas pada fraktur terbuka yang dibagi berdasarkan keparahannya (Black dan Hawks, 2014):

- Tipe I: Luka lebih kecil dari 1cm, bersih dan disebabkan oleh fragmen tulang yang menembus kulit.
- Tipe II: Ukuran luka antara 1-10 cm, tidak terkontaminasi dan tanpa cedera jaringan lunak yang major
- c. Tipe III: Luka lebih besar dari 10 cm dengan kerusakan jaringan lunak yang signifikan. (Parahita dan Kurniyanta)

## 5. Patofisiologi Fraktur

Fraktur terjadi ketika tulang tidak bisa menahan tekanan yang terlalu besar. Fraktur disebabkan oleh trauma langsung, penekanan yang berlebihan, gerakan memutar dengan tuba-tiba, dan gerakan otot yang berlebihan. Ketika tulang patah, struktur jaringan di sekitarnya juga ikut rusak menyebabkan

edema, perdarahan pada otot dan sendi, dislokasi sendi, rupture tendon, kerusakan saraf, dan pembuluh darah. Selain itu organ tubuh bisa terluka karena fragmen tulang yang patah (Ulya I dkk, 2017)

#### 6. Manifestasi Klinis

Manifestasi klinis dari fraktur antara lain nyeri, kehilangan fungsi, deformitas pemendekan ekstremitas, krepitasi, edema loka;, dan perubahan warna. Namun tanda-tanda ini tidak muncul di semua tanda tersebut. Manisfestasi klinis yang di alami pasien, tanda fisik, dan temuan radiografis seperti sinar X-Ray dapat digunakan untuk mendiagnosis fraktur (Ulya I dkk, 2017)

## a. Nyeri

Nyeri terjadi karena spasme otot di sekeliling tulang yang fraktur akan menjadi bidai alami tulang tersebut.

## b. Kehilangan fungsi

Setelah fraktur, ekstremitas tidak bisa berfungsi dengan baik karena fungsi normal otot bergantung pada keutuhan tulang yang ditempeli oleh otot tersebut. Nyeri juga dapat menyebabkan kehilangan fungsi dari ekstremitas tersebut.

#### c. Deformitas

Deformitas adalah perubahan bentuk yang disebabkan oleh perubahan posisi fragmen tulang, rotasi fragmen tulang pada lengan atau kaki, bisa dilihat atau di palpasi. Hal ini dibuktikan dengan cara membandingkan ekstremitas yang cedera dengan yang tidak cedera. Deformitas juga dapat disebabkan oleh pembengkakan jaringan lunak.

#### d. Pemendekan

Pada fraktur tulang panjang terdapat pemendekan ekstremitas karena kontraksi otot yang melekat di bawah dan di atas tulang yang patah. Fragmen talang sering saling menumpuk sekitar 2,5 sampai 5 cm.

## e. Krepitasi

Krepitasi adalah sensasi berdesir yang dirasakan oleh tangan ketika melakukan palpasi pada lokasi tulang yang patah. Hal ini disebabkan oleh gesekan antar- fragmen tulang. Memeriksa adanya krepitasi dapat melukai jaringan lunak di sekitarnya dan sebaiknya dihindari.

## f. Bengkak dan perubahan warna

Bengkak dan perubahan warna pada kulit (ekimosis) disebabkan oleh trauma dan perdarahan di dalam jaringan. Tanda ini mungkin tidak muncul beberapa jam setelah cedera (Ulya I dkk, 2017).

### g. Penatalaksanaan Fraktur

Prinsip menangani fraktur adalah mengembalikan posisi patahan ke posisi semula dan mempertahankan posisi itu selama masa penyembuhan patah tulang.

Menurut istianah (2017) penatalaksanaan medis antara lain:

## a. Diagnosis dan penilaian fraktur

Anamnesis pemeriksaan klinis dan radiologi dilakukan untuk mengetahui dan menilai keadaan fraktur. Pada awal pengobatan perlu diperhatikan lokasi fraktur, bentuk fraktur, menentukan teknik yang sesuai untuk pengobatan komplikasi yang mungkin terjadi selama pengobatan.

## b. Reduksi

Tujuan dari reduksi untuk mengembalikan panjang dan kesejajaran garis tulang yang dapat dicapai dengan reduksi tertutup atau reduksi terbuka. Reduksi tertutup dilakukan dengan traksi manual atau mekanis untuk menarik fraktur kemudian memanipulasi untuk mengembalikan kesejajaran garis normal. Reduksi terbuka dilakukan dengan menggunakan alat fiksasi internal untuk mempertahankan posisi sampai penyembuhan tulang menjadi solid, alatnya fiksasi internal tersebut antara lain pen, kawat, skrup dan plat.

## c. Retensi

Imobilisasi fraktur bertujuan untuk mencegah pergeseran fragmen dan mencegah pergerakan yang dapat mengancam penyatuan. Pemasangan plat atau traksi dimaksudkan untuk mempertahankan reduksi ekstremitas yang mengalami fraktur.

## d. Rehabilitasi

Mengembalikan aktivitas fungsional seoptimal mungkin. Setelah pembedahan, pasien memerlukan bantuan untuk melakukan Latihan.

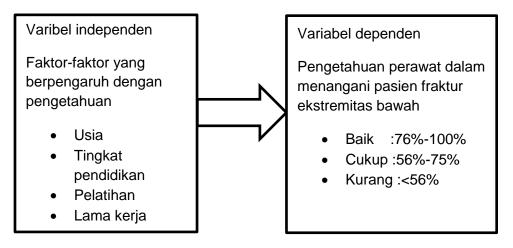
## 7. Penatalaksanaan Kegawatdaruratan pada Fraktur Ekstremitas

Tujuan utama dalam penanganan awal fraktur adalah untuk mempertahankan kehidupan pasien dan yang kedua adalah mempertahankan baik anatomi maupun fungsi ekstremitas seperti semula. Adapun beberapa hal yang harus dipertahankan dalam penanganan fraktur

- yang tepat adalah (1) survey primer meliputi *Airway, Breathing, Circulation, Disabiliyt Limitation, Exposure* (Parahita dan Kurniyanta, 2013)
- a. Airway, dengan control servikal. Yang pertama harus dinilai adalah kelancaran jalan nafas. Ini meliputi pemeriksaan adanya obstruksi jalan nafas oleh adanya benda asing atau fraktus dibagian wajah. Pasien dengan gangguan kesadaran atau GCS kurang dari 8 biasanya memerlukan pemasangan airway defenitif.
- b. *Breathing.* Setelah mengamankan *airway* maka selanjutnya kita harus menjamin ventilasi yang baik. Ventilasi yang baik meliputi fungsi dari paru paru yang baik, dinding dada dan diafragma. Beberapa sumber mengatakan pasien dengan fraktur ekstremitas bawah yang signifikan sebaiknya diberi *high flow oxygen* 151/m lewat *non-rebreathinng mask* dengan reservoir *bag*.
- c. Circulation. Ketika mengevaluasi sirkulasi maka yang harus dipertahankan di sini adalah volume darah, pendarahan, dan cardiac output. Pendarahan sering menjadi permasalahan utama pada kasus patah tulang, terutama patah tulang terbuka. Menghentikan pendarahan yang terbaik adalah menggunakan penekanan langsung dan meninggikan lokasi atau ekstremitas yang mengalami pendarahan di atas level tubuh.
- d. *Disability*. Menjelang akhir survey primer maka dilakukan evaluasi singkat terhadap keadaan neurologis yang dinilai di sini adalah tingkat kesadaran, ukuran dan reaksi pupil, tanda-tanda lateralisasi dan tingkat cedera spinal
- e. *Exposure*. Pasien harus dibuka keseluruhan pakaiannya, seiring dengan cara menggunting, guna memeriksa dan evaluasi pasien. Setelah pakaian dibuka, penting bahwa pasien diselimuti agar pasien tidak hipotermia.

## G. Kerangka Konsep

Adapun kerangka konsep yang berjudul Pengetahuan perawat dalam menangani pasien fraktur ekstremitas bawah sebagai berikut.



Gambar 2. 1 Kerangka Konsep Penelitian

## a. Variabel Independen (Bebas)

Variabel bebas pada penelitian ini adalah umur, tingkat pendidikan, pelatihan perawat, dan lama kerja.

## b. Variabel Dependen (Terikat)

Variabel terikat pada penelitian ini adalah pengetahuan perawat dalam menangani pasien fraktur ekstremitas bawah.

# H. Definisi Operasional

## a. Independen

Tabel 2. 1 Independen

N o	Variabel	Definisi	Alat Ukur	Hasil ukur	Skala ukur
1.	<b>Independen</b> Usia	Usia responden berdasarkan jumlah tahun sejak lahir sampai saat ini menjadi responden	Kuesioner	a. 20-40 tahun b. 41-60 tahun c. > 60 tahun	Ordinal
2.	Pendidikan	Pendidikan adalah proses pembelajaran pengetahuan, keterampilan, dan kebiasaan responden	Kuesioner	1. D-III Kep 2. S1 Kep 3. Ners 4. S2 Kep	Ordinal
3	Pelatihan	Pelatihan BTCLS adalah pelatihan yang sudah pernah diikuti oleh perawat selama bekerja di IGD	Kuesioner	1. Ya 2. Tidak	Nominal
5.	Lama kerja	Lama kerja ialah jangka waktu perawat sejak masuk bekerja sebagai perawat sampai saat ini.	Kuesioner	a. < 5 Tahun b. 6-10 Tahun c. >15 Tahun	Ordinal

# b. Dependen

Tabel 2. 2 Dependen

Ν	Variabel	Definisi	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
0					Ukur
1	Pengetahuan perawat dalam menangani pasien fraktur ekstremitas bawah.	Segala sesuatu yang diketahui / dipahami perawat tentang fraktur ekstremitas bawah, dan penatalaksanaa nnya sesuai dengan pedoman.	Kuesioner	<ul> <li>a. Baik: hasil persentase 76-100%</li> <li>b. Cukup: hasil persentase 56-75%</li> <li>c. Kurang: Hasil persentase &lt;56%</li> </ul>	Ordinal