

Pengkajian Keperawatan pada Pasien *Open Fracture Shaft Tibia Fibula Grade IIIB* dengan Aplikasi Teori Virginia Henderson

Aby Yazid Al Busthomy Rofi'i¹, Agung Waluyo², Masfuri², Umi Aisyiyah³

1 Poltekkes Kemenkes Surabaya, Surabaya 60282, Indonesia

2 Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Indonesia, Depok 16424, Indonesia

3 Rumah Sakit Umum Pusat Fatmawati, Jakarta Selatan 12430, Indonesia

*Email Correspondency : aby.yazid@poltekkesdepkes-sby.ac.id

ABSTRAK

Fracture atau patah tulang menjadi bagian gangguan muskuloskeletal, salah satu penyebab utama seseorang mendatangi ke layanan kesehatan. Fraktur tibia merupakan 17-21% dari seluruh fraktur ekstremitas bawah dan 3%-13% dari fraktur tibia dikelompokkan sebagai fraktur segmental. Virginia Henderson mengemukakan teori kebutuhan dasar manusia yang sesuai digunakan sebagai dasar pengkajian keperawatan. Studi ini bertujuan untuk menggambarkan aplikasi teori Henderson dalam pengkajian keperawatan pasien gangguan muskuloskeletal. Metode yang digunakan adalah studi kasus sederhana dengan instrumen pengkajian berdasarkan 14 domain kebutuhan dasar manusia sesuai teori Henderson. Hasil pengkajian menunjukkan terdapat kebutuhan dasar yang bermasalah yaitu kebutuhan bergerak dan mempertahankan postur, proteksi dan *hygiene* serta rasa aman dan nyaman. Analisis kelompok data dengan Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia didapatkan lima diagnosis keperawatan yang sesuai. Hasil studi menunjukkan pendekatan teori Henderson dapat digunakan sebagai model pengkajian, khususnya dalam kasus muskuloskeletal. Diperlukan studi lanjutan untuk mendapatkan bentuk baku model pengkajian keperawatan berdasarkan teori kebutuhan dasar Henderson.

Kata-kata Kunci : Fraktur, Kebutuhan Dasar Manusia, Pengkajian Keperawatan, Teori Virginia Henderson

ABSTRACT

Fracture is a part of musculoskeletal disorders, one of the main causes for someone to come to the health service. Tibial fractures constitute 17-21% of all lower limb fractures and 3% -13% of tibial fractures are classified as segmental fractures. Virginia Henderson proposed a theory of basic human needs that is suitably used as a basis for nursing assessment. The objective if this study is illustrate the application of Henderson's theory in nursing assessment of musculoskeletal disorders patients. The method used is a simple case study with an assessment instrument based on 14 domains of basic human needs according to Henderson's theory. The assessment results indicate that there are basic needs that were having problems: Move and maintain desirable postures, keep the body clean and well groomed and protect the integument, and Avoid dangers in the environment and avoid injuring others. Data group analysis with the Indonesian Nursing Diagnosis Standards (SDKI) found five appropriate nursing diagnoses. The results of the study show Henderson's theoretical approach can be used as an assessment model, especially in musculoskeletal cases. Further studies are needed to get a standard form of nursing assessment model based on Henderson's basic needs theory.

Keywords: Basic Human Needs, Fracture, Nursing Assessment, Virginia Henderson's Theory.

Cite this as: Rofi'i, AYAB., Waluyo, A., Masfuri., Aisyiyah, U. Pengkajian Keperawatan pada pasien Open Fracture Shaft Tibia Fibula Grade IIIB dengan Aplikasi Teori Virginia Henderson. Dunia Keperawatan. 2020;8(3):365-374.

PENDAHULUAN

Masalah sistem muskuloskeletal merupakan salah satu penyebab utama individu memeriksakan diri ke pusat pelayanan kesehatan, penyebab disabilitas nomor dua di seluruh dunia (1,2). Injuri muskuloskeletal

menjadi bagian dari masalah tersebut. Injuri muskuloskeletal meliputi fraktur, dislokasi, *spain* dan *strain*. Gangguan pada tulang, sendi dan otot dapat disebabkan karena trauma, gangguan metabolisme, penyakit inflamasi atau non inflamasi atau tumor (3). Kecelakaan

lalu lintas menjadi penyebab paling umum terjadinya injuri muskuloskeletal (4).

World Health Organization (WHO) dalam *Global Status Report on Road Safety 2018* melaporkan bahwa kematian akibat kecelakaan lalu lintas terus meingkat hingga mencapai 1,35 juta kematian pada tahun 2016. Kecelakaan lalu lintas menjadi penyebab kematian nomor delapan pada semua kelompok umur serta kelompok sosioekonomi. Lebih banyak kematian disebabkan karena kecelakaan lalu lintas dibandingkan HIV/AIDS, tuberculosis dan diare (3,5). Data Biro Pusat Statistik (BPS) menunjukkan bahwa kejadian kecelakaan di Indonesia pada tahun 2016 adalah 106.129 kejadian, meningkat dibandingkan tahun 2014 (95.906 kejadian) dan tahun 2015 (98.970 kejadian), dan menyebabkan kematian 26.185 orang. Berbagai studi melaporkan bahwa kecelakaan lalu lintas merupakan penyebab utama terjadinya fraktur (6–8). Penelitian di Ethiopia menunjukkan bahwa kunjungan ke unit gawat darurat akibat adanya trauma 35,7% dikarenakan kecelakaan lalu lintas, sementara 13,35% disebabkan jatuh. Selanjutnya, trauma yang terjadi menyebabkan fraktur pada 22,3% kasus (9). Sementara, penelitian di Taiwan menunjukkan antara tahun 2002-2012 kecelakaan lalu lintas menyebabkan fraktur, yang terdiri dari fraktur ekstremitas atas (12,22%), ekstremitas bawah (11,07%) serta spinal (6,10%) (8).

Kasus yang akan dibahas pada artikel ini adalah *open fracture left shaft tibia fibula grade IIIB post debridement dan OREF*. Kejadian fraktur tibia adalah sekitar 17-21% dari seluruh fraktur ekstremitas bawah dan sekitar 2% dari keseluruhan fraktur. Lebih lanjut, sekitar 3%-13% dari fraktur tibia dikelompokkan sebagai fraktur segmental. Fraktur segmental memberikan tantangan bagi

penanganan bedah ortopedi karena bentuk fraktur yang tidak beraturan, kerusakan jaringan yang luas dan peningkatan kejadian komplikasi. Fraktur tibia segmental umum mengakibatkan kerusakan berat jaringan lunak sebagai akibat dari mekanisme injuri dari mekanisme trauma karena energi tinggi. Trauma menyebabkan injuri terbuka pada sekitar 15% kasus shaft tibia dengan 53%-80% di antaranya merupakan fraktur segmental. Jenis fraktur tibia segmental dikelompokkan sebagai injuri risiko sangat tinggi dengan komplikasi paska operasi tercatat lebih sering dibandingkan jenis fraktur tibia lain (10). Adanya risiko komplikasi yang tinggi pada kasus fraktur tibia fibula segmental menjadikan kasus ini penting untuk dibahas.

Konsep teori Henderson sangat tepat untuk dijadikan dasar dalam proses keperawatan pasien gangguan muskuloskeletal, khususnya pada tahapan *assessment*. Pada pasien dengan gangguan muskuloskeletal, pasien dapat mengalami perubahan kondisi fisik tubuh akibat adanya kerusakan mobilitas fisik. Menurut Henderson, kebutuhan individu tercermin dalam 14 komponen asuhan Keperawatan dasar (*basic nursing care*) yang terdiri dari bernafas dengan normal, nutrisi, eliminasi, gerak dan keseimbangan tubuh, istirahat tidur, berpakaian, mempertahankan sirkulasi, *personal hygiene*, rasa aman dan nyaman, berkomunikasi, kebutuhan spiritual, kebutuhan bekerja, kebutuhan bermain dan rekreasi serta kebutuhan belajar. Empat belas komponen dari fungsi-fungsi keperawatan dapat dikategorikan seperti sembilan komponen pertama adalah fisiologi, kesepuluh dan keempat belas adalah aspek psikologis dari komunikasi dan pembelajaran, komponen kesebelas adalah moral, dan komponen ketigabelas adalah orientasi secara sosial untuk pekerjaan dan rekreasi (11–13). Tujuan

studi kasus ini adalah untuk memberikan gambaran aplikasi *nursing assessment* dengan pendekatan teori Henderson pada pasien.

METODOLOGI

Studi ini menggunakan metode studi kasus dengan pendekatan teori 14 kebutuhan dasar Virginia Henderson sebagai dasar pengkajian keperawatan. Format *nursing assessment* sebagai instrument disusun berdasarkan teori Henderson. Selanjutnya dilakukan *nursing assessment* mendalam pada pasien *open fracture shaft tibia fibula*. Data hasil *assessment* lalu dianalisis dan dikelompokkan, untuk ditentukan masalah keperawatan yang muncul. Masalah keperawatan kemudian dibandingkan kesesuaiannya dengan diagnosis keperawatan dalam buku Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (SDKI). Pada studi ini digunakan satu kasus dari salah satu rumah sakit umum di Jakarta.

Studi kasus ini membahas kasus kasus Tn. M (29 tahun) dirawat di ruang perawatan bedah ortopedi dengan diagnosis medis *open fracture left shaft tibia fibula post debridement & OREF*. Pasien mengalami kecelakaan lalu lintas 6 hari sebelumnya saat sedang bekerja sebagai kenek tronton. Pasien tertidur di sisi kiri pengemudi tronton, tronton menabrak truk lain yang sedang berhenti. Kaki kiri pasien terjepit bagian depan tronton dan mengalami fraktur terbuka. Dari lokasi kecelakaan pasien kemudian dibawa pulang ke rumah selama tiga hari. Pada hari ke-3 pasien dibawa ke rumah sakit terdekat untuk mendapatkan perawatan, selanjutnya dirujuk pada hari ke-4. Pasien mendapatkan perawatan dengan dilakukan *debridement* dan pemasangan eksternal fiksasi di kamar operasi pada hari ke-6 setelah kecelakaan. Gambar 1 menunjukkan kondisi ekstremitas yang mengalami fraktur dan luka terbuka. Sementara, gambar 2 menunjukkan x-ray kaki pasien setelah dilakukan pemasangan OREF.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada studi ini digunakan pendekatan teori Virginia Henderson. Menurut Nicely dan Delario (2011), Henderson memberikan catatan bahwa perawatan kesehatan terbaik adalah yang berfokus kepada pasien dan keluarga. Melalui pendekatan teori 14 kebutuhan dasar, perawat dapat mengidentifikasi kebutuhan perawatan pasien dan merencanakan asuhan untuk membantu pasien dalam memenuhi kebutuhan tersebut. Hasil pengkajian lengkap terhadap 14 kebutuhan dasar terdapat pada tabel 1.

Berdasarkan pengkajian ditemukan masalah pada tiga (3) kelompok kebutuhan dari 14 kebutuhan dasar menurut Henderson. Masalah tersebut terdapat pada kebutuhan bergerak dan mempertahankan postur, kebutuhan proteksi dan *hygiene* serta kebutuhan rasa aman dan nyaman. Setelah dilakukan telaah lebih lanjut dengan merujuk pada diagnosis keperawatan menurut SDKI, didapatkan lima diagnosis yang sesuai. Perbandingan kelompok kebutuhan dengan diagnosis keperawatan menurut SDKI disajikan pada tabel 2.

Pada domain kebutuhan bergerak dan mempertahankan postur, pasien mengalami gangguan karena adanya *open fracture shaft tibia fibula* pada kaki kiri. Terjadi penurunan kekuatan otot, penurunan rentang gerak yang menyebabkan rentang gerak terbatas dan kondisi fisik lemah. Sementara itu secara subyektif pasien juga mengeluhkan sulit bergerak karena nyeri, sehingga pasien enggan bergerak. Data-data tersebut sesuai dengan gejala dan tanda mayor maupun minor diagnosis gangguan mobilitas fisik menurut SDKI (15).

Selanjutnya pada domain kebutuhan proteksi dan personal *hygiene* terdapat dua kelompok data hasil pengkajian. Kelompok data pertama

Tabel 1. Hasil *nursing assessment* berdasarkan 14 kebutuhan dasar Henderson

Kebutuhan Dasar Henderson	Hasil <i>Nursing Assessment</i>
Bernapas dengan normal	<p>Pasien mengalami trauma akibat kecelakaan lalu lintas. Terdapat luka abrasi pada superfisial kulit di sekitar bahu dan dada pasien, luka tampak kering berwarna kehitaman. Perlu dipastikan trauma tidak menyebabkan gangguan pada pernapasan. Hasil pengkajian menunjukkan tidak ada tanda dan manifestasi trauma thoraks. Pasien mengatakan tidak sesak, tidak ada keluhan nyeri saat menghirup atau mengeluarkan udara, riwayat batuk lama disangkal. Hasil inspeksi menunjukkan bentuk dada normal, ekspansi dada simetris, irama normal/eupnea. Respirasi 18x/menit, tidak tampak adanya retraksi dinding dada, tidak tampak pergerakan dada yang tertinggal, pernapasan cuping hidung tidak ada. Pemeriksaan palpasi menunjukkan tidak ada nyeri tekan yang dikeluhkan pasien, ekspansi dinding dada simetris. Hasil perkusi kedua lapang paru resonan. Auskultasi memberikan gambaran suara pernapasan vesikuler di semua lapang paru, tidak ditemukan adanya suara nafas abnormal.</p>
Kebutuhan makan dan minum	<p>Pasien mengeluhkan adanya penurunan nafsu makan sejak mengalami kecelakaan, namun masih bisa menghabiskan dua per tiga porsi makan yang diberikan rumah sakit.</p> <p>Antropometri</p> <p>Tinggi badan 160 cm, berat badan 68 Kg, IMT 26,56 Kg/m², tidak ada riwayat alergi makanan, tidak suka makan ikan</p> <p>Biochemical</p> <p>Hasil laboratorium pada 18 November 2018 Hb 7,8 g/dL, Ht 23%</p> <p>Clinical sign</p> <p>Tekan darah 100/60 mmHg, nadi 98 x/menit, RR 18 x/menit, suhu 37,4⁰C, sadar, tampak lemas, gangguan nervus trigeminus dan glosofaringeus tidak ada. Konjungtiva anemis.</p> <p>Diet</p> <p>Kebutuhan kalori 1920 kkal, protein 73 gr, lemak 43 gr dan karbohidrat 315 gr. Pasien menghabiskan dua per tiga porsi makan yang diberikan rumah sakit. Pasien tidak menambahkan makan selain dari yang diberikan rumah sakit.</p> <p>Pemeriksaan auskultasi menunjukkan bising usus normal 5x/menit. Palpasi menunjukkan tidak terdapat nyeri tekan pada abdomen, sedangkan hasil perkusi tympani pada seluruh kuadran abdomen.</p>

Kebutuhan Dasar Henderson	Hasil <i>Nursing Assessment</i>						
Kebutuhan eliminasi	<p>Pasien menjalani operasi pada pukul 00.40 WIB , sebelumnya diberikan cairan enema untuk pengosongan saluran pencernaan. Pasien mengatakan tidak ada keluhan ataupun gangguan BAB sebelum terjadi kecelakaan. Pola BAB sebelum sakit 1 kali setiap pagi hari. Terpasang <i>dower catheter</i> sejak tanggal 19 November 2018 untuk persiapan operasi, sampai dengan pemeriksaan <i>catheter</i> telah terpasang selama satu hari. Tidak ada keluhan nyeri pada saluran perkemihan. Tanda dehidrasi tidak ada, turgor kulit < 3 detik.</p>						
Kebutuhan bergerak dan mempertahankan postur tubuh	<p><i>Look:</i> Pasien terpasang eksternal fiksasi pada kruris kiri dengan dibalut elastis <i>verband</i> pada luka terbuka. Tampak rembesan darah dan cairan serosa pada balutan. Tampak deformitas pada kruris. Tampak edema pada sekitar pedis, skala 2.</p> <p><i>Feel:</i> nadi dorsalis pedis teraba kuat baik pada kaki kiri maupun kanan, bagian distal kaki kiri teraba hangat, pada daerah deformitas tidak stabil, pasien mengeluhkan nyeri pada daerah luka, nyeri dirasakan terutama saat menggerakkan kaki kiri, dengan skala VAS 7-8, nyeri berkurang dengan cara pasien mengatur posisi sampai ditemukan posisi paling nyaman.</p> <p><i>Move:</i> pasien dapat menggerakkan pedis secara aktif terbatas, dorsofleksi 10⁰, plantar fleksi 10⁰. ROM pasif dorsofleksi 20⁰, plantarfleksi 30⁰ namun pasien mengeluh nyeri pada daerah luka saat dilakukan ROM pasif. Sendi lutut diimobilisasi. Sendi hip fleksi pasif 30⁰, pasien mengeluh nyeri pada daerah luka saat dilakukan hip fleksi. Fragmen fraktur tampak tidak stabil saat dilakukan pergerakan. Pasien menunjukkan ekspresi nyeri saat dilakukan pergerakan secara pasif, nyeri dirasakan di daerah luka.</p> <table border="1" data-bbox="641 1352 990 1419"> <tr> <td>Kekuatan otot</td> <td>5555</td> <td>5555</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5555</td> <td>3122</td> </tr> </table> <p>Pasien bedrest dalam posisi <i>supine</i> untuk menghindari komplikasi paska anestesi spinal.</p>	Kekuatan otot	5555	5555		5555	3122
Kekuatan otot	5555	5555					
	5555	3122					
Kebutuhan tidur dan istirahat	<p>Setelah menjalani operasi pasien dapat tidur namun tidak nyenyak, mudah terbangun. Sejak mengalami kecelakaan pasien mengatakan sulit tidur karena adanya rasa nyeri pada luka terbuka. Pasien mengatakan mudah terbangun saat tidur siang maupun malam akibat nyeri yang dirasakan tersebut.</p>						
Kebutuhan berpakaian	<p>Pasien mengenakan baju operasi saat dilakukan pengkajian. Pasien mengatakan belum membawa baju dari rumah untuk berganti pakaian. Pasien menanyakan apakah bisa memakai celana setelah terpasang fiksasi eksternal pada kaki kirinya.</p>						
Modifikasi lingkungan	<p>Suhu tubuh pasien 37,4⁰C. Pasien menggunakan selimut</p>						

Kebutuhan Dasar Henderson	Hasil <i>Nursing Assessment</i>
	<p>untuk menutup tubuhnya karena hanya memakai baju operasi. Air minum dan peralatan makan serta bel diatur agar mudah dijangkau oleh pasien.</p>
Kebutuhan proteksi dan personal hygiene	<p>Terdapat luka dengan luas 30cm x 10cm dengan skin loss pada kruris. Dasar luka berwarna kemerahan, tidak ada tanda infeksi. Terpasang fiksasi eksternal dengan insersi pin pada proksimal tibia dan distal tibia. Kondisi <i>pin site</i> baik tidak ada tanda infeksi.</p> <p>Sebelum sakit pasien mandi 2x/hari. Saat dirawat di RS pasien hanya dilap dengan waslap dengan sabun mandi dan air hangat setiap pagi dan sore. Sebelum dirawat di RS pasien menggosok gigi 2x/hari. Saat dirawat di RS pasien menggosok gigi 2 x/hari.</p>
Kebutuhan rasa aman dan nyaman	<p>Pasien mengeluhkan nyeri pada daerah fraktur dan luka terbuka. Keluhan nyeri muncul terutama saat pasien menggerakkan kaki kiri yang mengalami fraktur. Lokasi nyeri di sekitar fraktur dan luka terbuka dengan VAS 7-8, dengan karakteristik nyeri tajam. Nyeri berkurang ketika pasien mengatur atau mengubah posisi kaki sampai menemukan posisi paling nyaman. Namun terkadang nyeri tiba-tiba muncul meskipun pasien tidak menggerakkan kakinya. Saat malam nyeri kadang mengganggu.</p> <p>Dokter telah memberikan informasi adanya kemungkinan untuk dilakukan amputasi. Pasien dan keluarga berharap agar diupayakan terapi terbaik sehingga tidak dilakukan amputasi pada pasien. Pasien merasa kurang nyaman dan gelisah, menanyakan apakah ada alternatif agar tidak sampai dilakukan amputasi. Keluarga pasien menanyakan apakah setelah dipasang fiksasi eksternal pasien selanjutnya bisa dibawa ke ahli patah tulang.</p>
Kebutuhan berkomunikasi	<p>Pasien dapat berkomunikasi aktif, dapat mengulang informasi jangka pendek dan panjang. Orientasi terhadap orang, waktu dan tempat baik. Pasien berkomunikasi dengan Bahasa Indonesia dan Sunda. Pasien dapat menyampaikan keluhan yang dirasakan, selain itu pasien juga menanyakan bagaimana kelanjutan program perawatan yang akan dijalankan serta berapa lama proses penyembuhan. Pasien terbiasa komunikasi secara terbuka dengan istri dan keluarga yang lain.</p>
Kebutuhan spiritual	<p>Pasien mengatakan masih belum sepenuhnya menerima kondisinya saat ini. Pasien merasa tidak melakukan kesalahan, namun pada saat bekerja setelah tertidur beberapa saat mengalami kecelakaan. Pada saat kejadian kecelakaan pasien baru saja selesai menggantikan sopir untuk mengendarai truk tronton, setelah kemudi dikembalikan ke sopir justru pasien mengalami kecelakaan. Selama sakit dan dirawat di rumah sakit pasien tidak menjalankan shalat. Sehari-hari pasien juga</p>

Kebutuhan Dasar Henderson		Hasil <i>Nursing Assessment</i>
		tidak rutin menjalankan ibadah shalat.
Kebutuhan aktualisasi diri	untuk	Pasien telah menikah dan memiliki satu orang anak dan bekerja sebagai kenek tronton. Setelah mengalami kecelakaan pasien mengatakan bingung apakah dapat segera bekerja kembali karena istri pasien tidak bekerja dan baru mengalami depresi. Pasien ingin bisa segera sembuh kembali untuk bisa bekerja karena tidak ingin menjadi beban keluarga. Selama ini pasien tinggal bersama mertua sehingga khawatir tidak nyaman jika pasien terlalu lama tidak bekerja.
Kebutuhan relaksasi		Pasien belum memahami kebutuhan relaksasi. Aktifitas yang biasa dilakukan selepas bekerja adalah istirahat di rumah, bermain bersama anak atau nonton TV. Pasien mengatakan belum pernah memberikan waktu khusus untuk memenuhi kebutuhan relaksasi.
Kebutuhan akan layanan kesehatan		Pasien menunjukkan keterbatasan pengetahuan tentang kesehatan. Setelah kecelakaan pasien dibawa pulang ke rumah, tidak mengakses pelayanan kesehatan terlebih dahulu. Pasien dan keluarga menganggap luka akibat kecelakaan dapat disembuhkan dengan dibawa ke ahli patah tulang. Pasien mendapatkan saran dari tetangga untuk ke rumah sakit setelah tiga hari. Setelah mendapatkan penjelasan dan perawatan dari dokter dan perawat pasien mengatakan akan mengikuti program yang diberikan.

terdapat kondisi *open fracture* pada kaki kiri pasien ditambah luas luka yang sangat lebar. Hal ini menyebabkan terjadinya kerusakan integritas kulit yang meningkatkan risiko terpapar organisme patogenik. Namun demikian, masih tidak tampak adanya tanda-tanda infeksi Data tersebut memenuhi kriteria diagnosis keperawatan risiko infeksi menurut SDKI (15).

Kelompok data kedua dari domain kebutuhan proteksi dan personal hygiene adalah adanya *open fracture shaft tibia fibula* dengan karakter segmental dan luka terbuka yang

sangat luas memungkinkan adanya gangguan neurovaskuler pada bagian distal dari fraktur. Pasien telah menjalani operasi *debridement* dan dipasang OREF pada daerah *fracture*. Sementara, hasil palpasi pada nadi dorsalis

pedis kiri menunjukkan denyut nadi teraba kuat, irama teratur, tidak ada perbedaan dengan nadi dorsalis pedis kanan dan teraba hangat. Data-data tersebut memenuhi kriteria diagnosis risiko disfungsi neurovaskuler perifer sesuai SDKI (15).

Tabel 2 Perbandingan Kebutuhan Dasar yang bermasalah dan Diagnosis berdasarkan SDKI

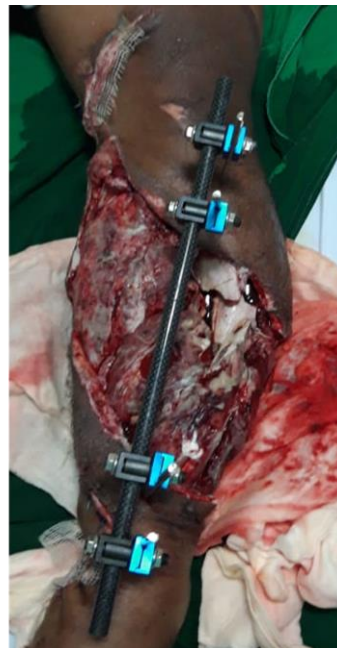
No	Kebutuhan Dasar Henderson	Diagnosis Keperawatan berdasarkan SDKI
1	Kebutuhan bergerak dan mempertahankan postur	Kerusakan mobilitas fisik
2	Kebutuhan proteksi dan personal hygiene	1. Risiko infeksi 2. Risiko disfungsi neurovaskuler perifer
3	Kebutuhan rasa aman dan nyaman	1. Nyeri akut 2. Cemas

Pada domain kebutuhan rasa aman dan nyaman terdapat dua (2) kelompok data. Kelompok data pertama hasil pengkajian menunjukkan bahwa pasien gelisah, protektif terutama pada kaki kiri yang terdapat luka, menunjukkan peningkatan frekuensi nadi serta tampak meringis. Data-data obyektif tersebut didukung dengan adanya keluhan nyeri yang disampaikan oleh pasien. Data-data obyektif dan subyektif tersebut sesuai dengan diagnosis menurut SDKI, yaitu nyeri akut (15).

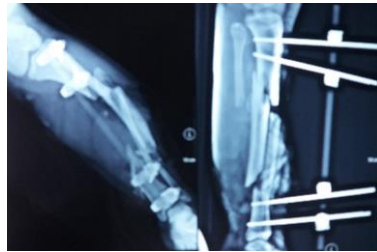
Selanjutnya, kelompok data berikutnya pada domain kebutuhan rasa aman dan nyaman

ditunjukkan dengan adanya data obyektif: adanya rasa kurang nyaman dengan kondisi *fracture* dan luka yang lebar. Pasien serta keluarga gelisah dengan adanya kemungkinan amputasi. Tampak adanya kekhawatiran dengan kondisi *fracture* yang saat ini terjadi. Data-data tersebut menunjukkan kesesuaian dengan kriteria diagnosis SDKI, yaitu Ansietas (15).

Pengelompokan data hasil *assessment* yang dilakukan dengan pendekatan teori 14 kebutuhan dasar menunjukkan bahwa data-data yang diperoleh sesuai dengan kriteria



Gambar 1 Kondisi Tulang dan luka pada setelah dilakukan debridement dan pemasangan OREF 20 November 2018



Gambar 2 Hasil pemeriksaan X-ray 20 November 2020

gejala dan tanda pada masing-masing diagnosis keperawatan menurut SDKI. Dengan demikian model *assessment* tersebut dapat digunakan sebagai salah satu model *nursing assessment* khususnya pada kasus pasien dengan muskuloskeletal.

KONFLIK KEPENTINGAN

Pada studi ini tidak terjadi konflik kepentingan dalam pelaksanaannya.

PENUTUP

Hasil dari studi menunjukkan aplikasi teori kebutuhan dasar dari Virginia Henderson sebagai model *nursing assessment*. Data yang didapatkan dari *nursing assessment* tersebut dapat memberikan informasi yang dibutuhkan dalam penegakan diagnosis keperawatan sesuai dengan SDKI. Hal tersebut memberikan gambaran bagaimana aplikasi teori Henderson dalam praktik keperawatan di klinik. Studi lebih lanjut diharapkan dapat dilakukan untuk dapat menghasilkan standarisasi model *nursing assessment* berdasarkan teori Henderson.

REFERENSI

1. Storheim K, Zwart J-A. Musculoskeletal disorders and the Global Burden of Disease study. *Ann Rheum Dis*. 2014;73(6):949–50.
2. Smith E, Hoy DG, Cross M, Vos T, Naghavi M, Buchbinder R, et al. The global burden of other musculoskeletal disorders: Estimates from the Global Burden of Disease 2010 study. *Ann Rheum Dis*. 2014;73(8):1462–9.
3. McCance KL, Huether SE, editors. *Pathophysiology: the biologic basis in adults and children*. 7th ed. St. Louis, Missouri: Elsevier Mosby; 2014. 1908 p.
4. Gane EM, Brakenridge CL, Smits EJ, Johnston V. The impact of musculoskeletal injuries sustained in road traffic crashes on work-related outcomes: a protocol for a systematic review. *Syst Rev*. 2018;7(1):202.
5. WHO. *Global status report on road safety 2018: summary*. Geneva; 2018.
6. Kehinde OA, Thanni L. Trauma at a Nigerian teaching hospital: pattern and documentation of presentation. *Afr Health Sci*. 2008;6(2):104-107.
7. Mahdian M, Fazel MR, Sehat M, Khosravi G, Mohammadzadeh M. Epidemiological profile of extremity fractures and dislocations in road traffic accidents in Kashan, Iran: a glance at the related disabilities. *Arch Bone Jt Surg*. 2017;5(3):186–92.
8. Pan RH, Chang NT, Chu D, Hsu KF, Hsu YN, Hsu JC, et al. Epidemiology of orthopedic fractures and other injuries among inpatients admitted due

- to traffic accidents: a 10-year nationwide survey in Taiwan. *Sci World J.* 2014;2014(Ci). 2016.
9. Bulto LN, Dessie Y, Geda B. Magnitude, causes and characteristics of trauma victims visiting Emergency and Surgical Units of Dilchora Hospital, Eastern Ethiopia. *Pan Afr Med J* [Internet]. 2018;30:1–8. Available from: <http://www.panafrican-med-journal.com/content/article/30/177/full/>
 10. Mcmurtry J, Mounasamy V. Segmental Tibia Fractures. *Ann Orthop Rheumatol.* 2015;3(3):1051.
 11. Cavalcante Fernandes BK, Cavalcante Guedes MV, da Silva L de F, Lira Borges C, de Freitas MC. Nursing process based on Virginia Henderson applied for a working elderly. *J Nurs UFPE / Rev Enferm UFPE* [Internet]. 2016;10(9):3418–25. Available from: <http://sire.ub.edu/login?url=http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=ccm&AN=118901660&login.aspx&lang=es&site=ehost-live&scope=site>
 12. Huitzi-Egilegor JX, Elorza-Puyadena MI, Urkia-Etxabe JM, Asurabarrena-Iraola C. Implementation of the nursing process in a health area: models and assessment structures used. *Rev Lat Am Enfermagem.* 2014;22(5):772–7.
 13. Perry AG, Potter PA, Ostendorf WR. *Clinical nursing skills and techniques.* 8th ed. St. Louis, Missouri: Mosby; 2014. 1219 p.
 14. Nicely B, Delario G. Virginia Henderson's principles and practice of nursing applied to organ donation after brain death. *Prog Transplant.* 2011;21(1):72–7.
 15. PPNI. *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia: Definisi dan Indikator Diagnostik.* 1st ed. Jakarta: DPP PPNI;