

## JURNAL ILMIAH

### APLIKASI TEORI VIRGINIA HENDERSON PADA PENGAJIAN KEPERAWATAN PASIEN DENGAN UROLITHIASIS

Muhammad Putra Ramadhan<sup>1\*</sup>, Agung Waluyo<sup>2</sup>, Masfuri<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Malang

<sup>2,3</sup>Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Indonesia

Korespondensi: muhammad.putra.fik@um.ac.id

#### ABSTRAK

Urolithiasis merupakan pembentukan batu di saluran kemih yang meliputi batu ginjal, batu ureter, batu buli, dan batu uretra. Urolithiasis merupakan penyakit sistem perkemihan yang menempati posisi ketiga, dimana prevalensinya mencapai 10% dan terus meningkat dalam beberapa dekade terakhir. Virginia Henderson mengemukakan teori kebutuhan dasar manusia yang sesuai digunakan sebagai dasar pengkajian keperawatan. Studi ini bertujuan untuk menggambarkan aplikasi teori Virginia Henderson dalam pengkajian keperawatan pasien gangguan sistem perkemihan. Metode yang digunakan adalah studi kasus sederhana dengan instrumen pengkajian berdasarkan 14 domain kebutuhan dasar manusia sesuai teori Virginia Henderson. Hasil pengkajian menunjukkan terdapat kebutuhan dasar yang bermasalah yaitu kebutuhan makan dan minum, proteksi dan kebersihan diri, rasa aman dan nyaman, relaksasi, dan layanan kesehatan. Analisis kelompok data dengan Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia didapatkan masing-masing empat diagnosis keperawatan pada fase preoperasi dan postoperasi. Hasil studi menunjukkan aplikasi teori Virginia Henderson pada pasien dengan kasus urolithiasis didapatkan 5 kebutuhan dasar yang mengalami masalah yaitu makan dan minum, proteksi dan kebersihan diri, rasa aman dan nyaman, relaksasi, dan layanan kesehatan. Selain itu, pendekatan teori Virginia Henderson dapat digunakan sebagai model pengkajian, khususnya dalam kasus sistem perkemihan. Diperlukan studi lanjutan untuk mendapatkan bentuk baku model pengkajian keperawatan berdasarkan teori kebutuhan dasar Virginia Henderson.

**Kata Kunci:** Urolithiasis, virginia henderson, kdm, pengkajian keperawatan

#### ABSTRACT

*Urolithiasis is a stone formation in the urinary tract that includes kidney stones, ureter stone, bladder calculi, and urethra. Urolithiasis is a disease of the urinary system that occupies the third position, where the prevalence reaches 10% and continues to increase in recent decades. Virginia Henderson proposes a theory of basic human needs that is appropriately used as the basis for the nursing assesment. The study aims to illustrate the application of Vrginia Henderson's theory for nursing assesment in patients with urinary system disorders. The method used is a case study with instrument based on 14 domains of basic human needs according to Virginia Henderson's theory. The results of the study showed there are basic needs that are problematic include eating and drinking needs, self-protection and hygiene, a sense of security and comfort, relaxation, and health services. Analysis of the data group with the Satndar Diagnosis Keperawatan Indonesia obtained four nursing diagnoses each preoperativce and postoperative phases. The results of the study showed that the application of Virginia Henderson's theory to patients with urolithiasis found 5 basic needs that had problems, there is eating and drinking, protection and personal hygiene, a sense of security and comfort,*

*relaxation, and health services. In addition, Virginia Henderson's theory approach can be used as an assessment model, especially in the case of the urinary system. Further studies are needed to obtain a standard form of nursing assessment model based on Virginia Henderson's theory of basic needs.*

**Keywords:** *Urolithiasis, virginia henderson, basic human needs, nursing assessment*

## **PENDAHULUAN**

Urolithiasis merupakan pembentukan batu di saluran kemih yang meliputi batu ginjal, ureter, buli, dan uretra (Noegroho et al., 2018). Urolithiasis merupakan penyakit saluran kemih yang menempati posisi ketiga dari semua kasus pada sistem perkemihan (Boarin et al., 2018). Di Eropa dan sekitarnya, dalam satu dekade terakhir kejadian urolithiasis mengalami peningkatan, yaitu 10% dari populasi orang Eropa (Boarin et al., 2018; Tzelves et al., 2021). Data *National Institute of Statistics* menunjukkan peningkatan prevalensi urolithiasis, dimana pada tahun 1994 prevalensinya ialah 1,7% dengan insiden 0,17 kasus per 1000 dan pada tahun 2012 prevalensi meningkat menjadi 4,1% dengan 2,23 kasus per 1000 pasien. Di Indonesia, kasus urolithiasis merupakan kasus tersering di antara seluruh kasus urologi (Noegroho et al., 2018). Hal tersebut menunjukkan bahwa urolithiasis masih menjadi masalah urologi yang serius dan memiliki prevalensi yang terus meningkat.

Pada dasarnya urolithiasis merupakan penyakit yang berifat multifaktoral, dimana beberapa faktor yang terlibat yaitu wilayah geografis, distribusi ras, status sosial ekonomi, aktivitas, kebiasaan dan pola berkemih, serta kebiasaan diet (konsumsi protein tinggi, hiperkalori dan diet berlemak termasuk asupan cairan) (Boarin et al., 2018). Beberapa faktor tersebut akan berkontribusi terhadap dua penyebab utama urolithiasis yaitu stasis urine dan supersaturasi urine (Black & Hawks, 2014; Boarin et al., 2018). Supersaturasi urine yang terjadi merupakan presipitasi kristal seperti kalsium, asam urat, dan folat. Sementara itu, stasis urine dapat meningkatkan risiko pembentukan batu saluran kemih karena terjadi kristalisasi

dalam urine yang tidak bergerak, dimana hal ini merupakan penyebab paling besar dari urolithiasis (Black & Hawks, 2014).

Urolithiasis juga dapat terjadi karena kasus kekambuhan, dimana sekitar 50% dalam kurun waktu 5 tahun pasien dapat mengalami kekambuhan (Black & Hawks, 2014). Noegroho et al (2018) menambahkan bahwa sekitar 50% pembentukan batu saluran kemih juga dapat ditemukan kekambuhannya setidaknya 1 kali dalam seumur hidup. Pada dasarnya faktor utama yang menyebabkan kekambuhan ialah kurangnya pemahaman pasien bahwa perubahan pola hidup untuk menghindari faktor risiko batu saluran kemih dilakukan sepanjang hidup (Black & Hawks, 2014). Hal tersebut membutuhkan peran penting perawat untuk memberikan perawatan secara komprehensif, bukan hanya memberikan perawatan secara langsung dan edukasi, tetapi juga harus bisa memberikan motivasi agar pasien mampu merubah pola hidupnya sehingga tidak terjadi kekambuhan batu saluran kemih. Selain itu, setiap pasien akan memiliki masalahnya masing-masing dalam merubah pola hidupnya, sehingga menjadi tantangan bagi perawat dalam memberikan asuhan keperawatan pada pasien dengan urolithiasis.

Virginia Henderson mengkategorikan kebutuhan dasar yang meliputi kebutuhan fisiologis, psikologis, sosiokultural, dan spiritual (Alligood, 2014). Empat belas kebutuhan dasar yang dijelaskan Virginia henderson meliputi kebutuhan bernapas dengan normal, makan dan minum, eliminasi, bergerak dan mempertahankan postur tubuh, istirahat dan tidur, berpakaian, modifikasi lingkungan, *personal hygiene*, rasa aman dan nyaman, berkomunikasi, spiritual, aktualisasi diri, relaksasi dan

layanan kesehatan (Alligood, 2014). Hal ini menunjukkan bahwa teori Virginia Handerson merupakan teori yang komperhensif dalam memenuhi kebutuhan dasar manusia, sehingga sangat tepat digunakan sebagai pendekatan pada kasus urolithiasis. Tujuan studi kasus ini yaitu untuk memberikan gambaran aplikasi teori 14 kebutuhan dasar Virginia Henderson dalam memberikan asuhan keperawatan pada pasien dengan urolithiasis.

## **METODOLOGI**

Metodologi yang digunakan yaitu studi kasus dengan menggunakan pendekatan teori 14 kebutuhan dasar Virginia Handerson sebagai dasar pengkajian keperawatan. Format pengkajian keperawatan yang digunakan sebagai instrumen disusun berdasarkan teori 14 kebutuhan dasar Virginia Handerson yang terdiri dari kebutuhan dasar, bernapas normal, makan dan minum, eliminasi, bergerak dan mempertahankan postur tubuh, istirahat dan tidur, berpakaian, modifikasi lingkungan, proteksi dan kebersihan diri, rasa aman dan nyaman, Berkomunikasi, Spiritual, Aktualisasai diri, Relaksasi, dan layanan kesehatan. Pengkajian keperawatan dilakukan pada pasien dengan urolithiasis dan data hasil pengakian dianalisis dan dikelompokkan untuk menentukan masalah keperawatan yang muncul. Masalah keperawatan telah teridentifikasi kemudian dibandingkan kesesuaiannya dengan diagnosis keperawatan dalam buku Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (SDKI) (Persatuan Perawat Nasional Indonesia, 2017). Pada studi ini digunakan satu kasus gangguan sistem perkemihan dari salah satu rumah sakit di Jakarta.

Studi kasus ini membahas kasus Tn. G (46 tahun) degan diagnosis medis urolithiasis dekstra pro Ureteroskopi Lithotripsi (URS) dan insersi DJ stent dekstra. Pasien masuk IGD tanggal 15-8-

2021 dengan keluhan nyeri perut kanan dan pinggan belakang kanan, disertai dengan mual dan muntah. Pasien mengatakan keluhannya sudah dialami sejak 3 minggu ini dan semakin memberat, yaitu nyeri semakin bertambah disertai dengan mual dan muntah sehingga pasien memutuskan untuk berobat ke rumah sakit. Pada 2 minggu sebelum masuk rumah sakit pasien mengatakan melakukan terapi listrik untuk mengurangi keluhan nyerinya. Pasien memiliki riwayat batu ginjal kiri dan dilakukan operasi pemecahan batu kurang lebih 1 tahun yang lalu. Pasien memiliki riwayat kurang minum, suka minum kopi instant dan suka makan-makanan daging dan jeroan. Selain itu, pasien mengatakan memiliki riwayat menahan kencing ketika sedang bekerja, terutama saat dinas berjaga di pos penjagaan atau ketika sedang menemani atasannya untuk menghadiri acara dan dinas luar. Lebih lanjut pasien mengatakan bahwa ketika harus menemani atasannya, pasien mengatakan segan untuk ijin buang air kecil sehingga terpaksa harus menahannya. Selain itu, pasien mengatakan memiliki riwayat hipertensi yang terkontrol, riwayat DM tipe II (-), dan riwayat alergi obat dan makanan.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Teori Virginia Handerson memberikan catatan bahwa perawatan kesehatan terbaik adalah yang berfokus kepada pasien dan keluarga (Alligood, 2014). Melalui pedekatan teori 14 kebutuhan dasar, perawat dapat mengidentifikasi kebutuhan perawatan pasien dan merencanakan asuhan keperawatan untuk membantu memenuhi kebutuhan tersebut. Hasil pengkajian 14 kebutuhan dasar pada studi kasus ini disajikan pada Tabel 1, dimana pengkajian preoperasi dilakukan tanggal 16-8-2021 dan postoperasi dilakukan tanggal 18-8-2021.

Tabel 1. Pengkajian Keperawatan berdasarkan Teori Virginia Henderson

Kebutuhan Dasar	Hasil Pengkajian Keperawatan
Bernapas normal	<p>Pasien mengatakan tidak sesak napas. Pemeriksaan fisik paru: Inspeksi: pasien tidak tampak sesak, pengembangan dada simetris, penggunaan otot bantu napas (-), napas cuping hidung (-), purse lip berahung (-). Palpasi: nyeri tekan (-), massa (-), taktil fermitus teraba simetris. Perkusi: Resonan diseluruh lapang paru Auskultasi: Vesikuler diseluruh lapang paru. TD 137/96 mmHg, Nadi 100 x/menit, RR 20 x/menit, Satirasi O2 99%. Pemeriksaan Foto Thoraks (15-8-2021): trakea ditengah, mediastinum tidak tampak melebar, cor membesar, CTR &gt;60%, aorta tidak melebar, tidak tampak kalsifikasi pada dinding aorta, pulmo: hili normal, corakan bronkovaskuler meningkat, infiltrat di parakardial kanan, tulang-tulang intak. Kesimpulan: Bronkopnemonia, kardiomegali tanpa bendungan paru.</p>
Makan dan minum	<p><b>Preoperasi:</b> Pasien mengatakan mual dan muntah sejak 3 minggu terakhir, mual dan muntah hilang timbul. Pasien mengatakan makannya hanya sedikit karena mual yang dialaminya. Pemeriksaan fisik abdomen: Inspeksi: bentuk perut flat. Auskultasi: bising usus pada 4 kuadran abdomen (+), 6 x/menit. Palpasi: tidak ada massa pada 4 kuadran abdomen, nyeri tekan (+) pada kuadran kanan atas dan bawah skala 4 dari 10, Perkusi: timpani pada pada 4 kuadran abdomen. TB 167 cm, BB 80 Kg, IMT 28,7 kg/m<sup>2</sup>. Pemeriksaan Lab (15-8-2021): Hb 12.1 g/dL ↓, Ht 36 % ↓, Eritrosit 4,2 juta/uL ↓, MCV 86 fL, MCH 29 pg, MCHC 34 g/dL, ureum 52 mg/dL ↑, kreatinin 2,83 mg/dL ↑, eGFR 29,36 ↓ (penurunan berat), GDS 173 mg/dL, Natirum 132 mmol/L ↑, Kalium 3,7 mmol/L, dan Clorida 99 mmol/L.</p> <p><b>Postoperasi:</b> Pasien mengatakan sudah bisa menghabiskan makannya karena sudah tidak merasa mual lagi. Pasien mengatakan makannya habis 1 porsi. Pasien mengatakan minumannya sehari 2 sampai 3 botol tumbler (± 1 liter). Pemeriksaan fisik abdomen: Inspeksi: bentuk perut flat. Auskultasi: bising usus (+), 6 x/menit. Palpasi: tidak ada massa, nyeri tekan (-), Perkusi: timpani pada semua regio abdomen.</p>
Eliminasi	<p><b>Preoperasi:</b> Pasien mengatakan BAK tidak ada masalah, tidak tersendat dan tidak ada nyeri saat BAK. Pasien BAK spontan (tidak menggunakan kateter), urine berwarna kuning pekat, dan keluar hanya sedikit sedikit. Pasien mengatakan memiliki riwayat operasi pemecahan batu kurang lebih 1 tahun yang lalu. Pasien mengatakan memiliki riwayat batu saluran kemih dan ginjal kiri. Pemeriksaan fisik ginjal: Nyeri ketuk pada sudut costovertebrae kanan (+). Pasien BAK spontan. Pasien mengatakan belum BAB karena makannya kurang karena mual dan muntah. BAB terakhir sebelum masuk rumah sakit, konsistensi lembek, berwarna kuning kecoklatan. Pemeriksaan</p>

<b>Kebutuhan Dasar</b>	<b>Hasil Pengkajian Keperawatan</b>
	<p>kultur urine (15-8-2021): Tidak ditemukan adanya kuman. Pemeriksaan USG Abdomen (10-8-2021): Ginjal kiri: besar dan bentuk baik, echostructure parenkim homogen, sistim pelviokalties tidak melebar, tampak massa lobulasi echogenitas heterogen, berukuran 78,7 x 59,8 mm yang pada doppler rampak vasculrisasi dominan dan prominen didalamnya. Ginjal kanan: besar dan bentuk baik, echostructure parenkim homogen, lobulasi diferensiasi korteks dan medulla baik, sistim pelviokalties kiri melebar, tampak batuk di kaliks media dengan diameter 24 mm dan kista cortical 26,2 mm. Vesicauritaria: besar dan bentuk baik, dinding tidak menebal, tidak tampak SOL. Prostat: ukuran 40,1 x 39,2 x 41,1 mm (volume <math>\pm</math> 34,1 cc), echostructure homogen, tampak kalsifikasi, tidak tampak SOL.</p> <p><b>Postoperasi:</b> Pasien terpasang kateter urine, produksi 1000 cc/24 jam, urine berwarna kuning sedikit pekat. Pasien terpasang pampers. BAB pasien berwarna kuning dengan konsistensi lembek. Pasien mengatakan baru BAB pagi ini. Pemeriksaan Foto BNO (18-8-2021): Nefrolitiasis opak kanan, leus lokal di abdomen tengah, terpasang DJ Stent dengan ujung proksimal di parabertebra kanan setinggi corpus vertebra L2 dengan ujung distal tervisualisasi di rongga pelvis.</p>
<p>Bergerak dan mempertahankan postur tubuh</p>	<p>Pasien tidur dengan posisi supine dan terkadang duduk. Pasien mengatakan saat ini pekerjaannya sebagai ajudan yang harus menemani atasannya untuk dinas luar dan sering harus menahan kencingnya. Pasien mengatakan biasanya olahraga rutin 3 x/minggu seperti berlari dan bersepeda. Pemeriksaan fisik: Ekstrimitas atas: kekuatan otot 555/555, edema -/-, pada tangan kiri terpasang akses intravena, CRT &lt; 3 detik. Akral teraba hangat. Ekstrimitas bawah: kekuatan otot 555/555, edema -/-, CRT &lt; 3 detik. Akral teraba hangat. Barthel ineks: 18 (ketergantungan ringan).</p>
<p>Istirahat dan tidur</p>	<p>Pasien mengatakan semalam tidurnya terasa tidak nyenyak karena nyeri di perut dan pinggangnya. Pasien mengatakan biasanya tidur siang jika libur bekerja saja, biasanya jam 11.00-14.00 (<math>\pm</math> 3 jam). Pasien mengatakan biasanya tidur malam jam 22.00 – 05.00 (<math>\pm</math> 7 jam).</p>
<p>Berpakaian</p>	<p>Pasien mengatakan ketika ganti pakaian meminta bantuan anaknya karena tangannya terpasang infus. Pasien mengatakan berganti pakaian 2x/hari setelah mandi atau diseka. Pasien terlihat rapi dengan menggunakan baju pendek dan celana pendek serta menggunakan selimut.</p>
<p>Modifikasi lingkungan</p>	<p>Pasien dirawat di ruang perawatan dengan kapasitas 1 kamar 1 pasien. Semua kebutuhan pasien disediakan dan didekatkan pada tempat tidur pasien. Semua kebutuhan pasien selama dirawat selalu</p>

<b>Kebutuhan Dasar</b>	<b>Hasil Pengkajian Keperawatan</b>
	dipenuhi oleh anaknya. Pasien menggunakan selimut untuk menjaga tubuhnya dari suhu dingin di ruangan.
<p>Proteksi dan kebersihan diri</p>	<p><b>Preoperasi:</b> Tidak ada jejas atau luka pada tubuh pasien. Suhu 36,5 °C. Pasien terpasang akses intravena pada tangan kanan dan tidak ada tanda-tanda infeksi pada area akses intravena. Pemeriksaan Lab (15-8-2021): Leukosit 16420 /uL ↑, Trombosit 256000 /uL, RDW 12,60 %, PT 11,4 detik, APTT 32,6 detik ↑, D-dimer 850 ng/mL ↑.</p> <p><b>Postoperasi:</b> Pasien post operasi URS dan DJ Stent. Suhu 36,8 °C. Pasien terpasang kateter (terpasang pada 18-8-2021) dan tidak ada tanda-tanda infeksi pada area pemasangan kateter. Pasien terpasang akses intravena pada tangan kanan dan tidak ada tanda-tanda infeksi pada area akses intravena.</p>
<p>Rasa aman dan nyaman</p>	<p><b>Preoperasi:</b> Pasien mengatakan nyeri perut kanan dan pinggang kanan belakang dengan nyeri hilang timbul, nyeri skala 5 dari 10, nyeri seperti ditusuk. Pasien mengatakan nyeri perut kanan disertai dengan mual dan muntah. Tempat tidur pasien selalu terpasang pembatas. Pasien selalu didampingi anaknya selama dirawat. Pasien mengatakan nyaman dengan ruangan perawatannya. Morse Fall Scale (MFS): 15 (tidak berisiko jatuh).</p> <p><b>Postoperasi:</b> Pasien mengatakan nyeri pada area saluran kemihnya, nyeri hilang timbul, nyeri skala 3 dari 10 (dengan bantuan analgesik), nyeri bertambah ketika digunakan berubah posisi tubuh, dan berkurang ketika digunakan untuk berbaring. Pasien mengatakan merubah posisi tubuhnya untuk mengurangi nyerinya, yaitu dengan miring ke kiri.</p>
<p>Berkomunikasi</p>	<p>Pasien menggunakan bahasa indonesia untuk berkomunikasi sehari-hari. Pasien memiliki orientasi waktu, tempat, dan orang yang baik. Kesadaran composmentis. GCS E4V5M6.</p>
<p>Spiritual</p>	<p>Pasien beragama Kristen Protestan. Pasien mengatakan selalu berdoa setiap pagi untuk kesembuhannya. Pasien mengatakan sakitnya adalah cobaan dari Tuhan dan merupakan waktu untuk pasien agar bisa beristirahat. Pasien mengatakan yakin bahwa operasi yang akan dilakukan merupakan usaha untuk kesembuhannya.</p>
<p>Aktualisasai diri</p>	<p><b>Preoperasi:</b> Pasien mengatakan bekerja sebagai TNI dan memiliki pendidikan terakhir SMA. Pasien mengatakan ingin segera menjalani operasi agar tidak merasakan nyeri kembali.</p> <p><b>Postoperasi:</b> Pasien mengatakan lega setelah menjalani operasi dan ingin segera kembali ke rumah bertemu keluarga serta bekerja kembali. Pasien mengatakan belum tahu apa yang harus dilakukan agar bisa segera pulih setelah operasi dan tidak terjadi kekambuhan batu ginjal serta apa saja yang boleh dilakukan setelah operasi.</p>

<b>Kebutuhan Dasar</b>	<b>Hasil Pengkajian Keperawatan</b>
Relaksasi	<p><b>Preoperasi:</b> Pasien mengatakan yakin bahwa operasi yang akan dilakukan merupakan usaha untuk kesembuhannya meskipun pasien merasa takut karena harus melakukan operasi. Pasien juga mengatakan sedikit takut jika sakitnya bisa kambuh karena sekarang adalah sakit batu saluran kemih yang kedua kalinya. Pasien mengatakan biasanya merubah posisi tubuh dan berusaha menahan nyeri agar nyeri berkurang, tetapi sejak 3 minggu yang lalu semakin memberat sehingga pasien memutuskan untuk ke rumah sakit.</p> <p><b>Postoperasi:</b> Pasien mengatakan untuk mengurangi nyerinya melakukan napas dalam dan merubah posisi tubuhnya. Pasien mengatakan sejak dirawat hiburan pasien yaitu dengan melihat youtube, video call dengan istri, anak, dan keluarganya.</p>
Layanan kesehatan	<p>Keluarga pasien mengatakan memiliki BPJS Kedinasan dan selalu digunakan ketika sakit. Pasien mengatakan sangat terbantu dengan adanya BPJS untuk pengobatan dan perawatan yang harus dijalani oleh pasien.</p> <p><b>Peroperasi:</b> Pasien mengatakan memiliki riwayat batu saluran kemih dan ginjal kiri. Pasien mengatakan memiliki riwayat operasi pemecahan batu kurang lebih 1 tahun yang lalu.</p> <p><b>Postoperasi:</b> Pasien mengatakan akan berusaha untuk menjaga pola makan dan minumannya agar tidak mengalami kekambuhan batu ginjal. Pasien mengatakan tidak ada masalah jika harus merubah pola makan dan minum asalkan tidak kambuh kembali batu saluran kemihnya</p>

Hasil pengkajian ditemukan masalah pada 5 kelompok kebutuhan dari 14 kebutuhan dasar menurut Virginia Henderson. Masalah yang dialami oleh pasien terdapat pada kebutuhan makan dan minum, proteksi dan kebersihan diri, rasa aman dan nyaman, relaksasi, dan layanan kesehatan. Kemudian, telaah lebih lanjut

dilakukan dengan merujuk pada diagnosis keperawatan berdasarkan Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia, dimana didapatkan masing-masing 4 diagnosis pada fase peroperasi dan postoperasi. Perbandingan kelompok kebutuhan dasar dan diagnosis keperawatan menurut SDKI disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Perbandingan Kelompok Kebutuhan Dasar dan Diagnosis Keperawatan berdasarkan SDKI

No	<b>Kebutuhan Dasar Virginia Henderson</b>	<b>Diagnosis Keperawatan berdasarkan SDKI</b>
1.	Makan dan minum	Nuasea
2.	Proteksi dan kebersihan diri	Risiko cedera Risiko infeksi
3.	Rasa aman dan nyaman	Nyeri akut
4.	Relaksasi	Ansietas
5.	Layanan kesehatan	Manajemen kesehatan tidak efektif

No	Kebutuhan Dasar Virginia Henderson	Diagnosis Keperawatan berdasarkan SDKI
		Kesiapan meningkatkan manajemen kesehatan

Pada kebutuhan makan dan minum didapatkan masalah berupa mual pada fase peroperasi. Hasil pengkajian menunjukkan data subjektif yaitu pasien mengatakan mual dan muntah sejak 3 minggu terakhir, mual dan muntah hilang timbul, pasien mengatakan makannya hanya sedikit karena mual yang dialaminya. Data objektif menunjukkan bahwa pasien tampak tidak menghabiskan makannya. Mual pada pasien urolithiasis merupakan salah satu gejala yang biasanya dikeluhkan (Thakore & Liang, 2021). Hasil penelitian di Palestina menunjukkan prevalensi mual terjadi pada 68,9% pasien dengan batu saluran kemih (Hiraj et al., 2018). Mual dapat terjadi karena saraf antara ginjal atau saluran kemih saling terhubung. Hal tersebut menyebabkan nyeri yang dialami pasien urolithiasis akan menjalar menuju saluran pencernaan seperti perut sehingga menyebabkan rasa tidak nyaman di perut yang menstimulasi keluhan mual atau muntah (Black & Hawks, 2014). Selain itu, keluhan mual atau muntah juga dapat disebabkan karena nyeri kolik yang terjadi sangat hebat dan tiba-tiba serta tidak dapat ditoleransi oleh pasien. Pada dasarnya nyeri kolik merupakan nyeri viseral yang dimediasi oleh sistem saraf otonom melalui ganglia seliaka sehingga dapat menyebabkan rasa mual, muntah, penurunan motilitas intestin, dan kemungkinan ileus paralitik (Black & Hawks, 2014).

Pada kebutuhan proteksi dan kebersihan diri terdapat dua masalah ditemukan pada fase postoperasi, yaitu risiko cedera dan risiko infeksi. Masalah pada kebutuhan proteksi dan kebersihan diri teridentifikasi berdasarkan data objektif pada pasien. Risiko cedera pada pasien teridentifikasi karena pasien dalam keadaan postoperasi Uteroskopi Lithotripsi (URS) dan insersi DJ stent dekstra, dimana semua

prosedur endurologi termasuk litotripsi atau operasi dapat menimbulkan risiko cedera berhubungan dengan komplikasi postoperasi (Black & Hawks, 2014). Pada pasien postoperasi URS dapat mengalami beberapa risiko cedera seperti stiktur ureter, perdarahan, dan *urinary tract infection* (UTI) (Chuang et al., 2020; Dong et al., 2018). Hasil sistematik review menunjukkan bahwa insidensi striktur ureter setelah menjalani prosedur URS yaitu kurang dari 1% (Dong et al., 2018). Sementara itu, insidensi perdarahan yang terjadi postoperasi URS yaitu 0,36% sampai dengan 0,4%, dimana pasien yang memiliki batu saluran kemih yang besar, hidronefrosis ringan hingga sedang, dan waktu operasi yang panjang lebih berisiko mengalami perdarahan (Chuang et al., 2020).

Risiko infeksi yang juga merupakan masalah dari kebutuhan proteksi dan kebersihan diri terjadi karena pasien mengalami pemasangan alat infasiv yaitu akses intravena dan kateter urine. Selain itu, hasil pemeriksaan fisik didapatkan tidak terdapat tanda dan gejala infeksi pada area pemasangan kateter dan akses intravena, suhu 36,8 oC. Selain itu, pada pemeriksaan laboratorium didapatkan Leukosit 10000 /uL, basofil 0%, eosinofil 2%, neutrofil 82%, limfosit 9%, dan monosit 7%. Risiko infeksi yang paling besar dialami oleh pasien yaitu infeksi saluran kemih. Hasil penelitian menunjukkan terdapat 9,8% pasien mengalami infeksi saluran kemih post operasi URS dan insersi *Double J-Stent* (Çakıcı et al., 2021). Çakıcı et al (2021) juga menunjukkan bahwa pasien dengan riwayat infeksi salurah kemih berisiko mengalami infeksi saluran kemih 3,99 kali dan pasien yang telah terpasang *Double J-Stent* lebih berisiko mengalami infeksi saluran kemih 2,98 kali. Hal ini menunjukkan masalah risiko infeksi harus tetap diperhatikan pada



pasien urolithiasis pada fase postoperasi URS.

Masalah pada kebutuhan rasa aman dan nyaman ditemukan pada fase preoperasi dan postoperasi URS, yaitu nyeri akut. Pada fase preoperasi URS dan insersi DJ stent didapatkan tanda subjektif berupa pelaporan nyeri pasien, dimana pasien pasien mengatakan nyeri perut kanan dan pinggang kanan belakang dengan nyeri hilang timbul, nyeri skala 5 dari 10, dan nyeri seperti ditusuk. Data objektif yang ditemukan yaitu tekanan darah 137/76 mmHg, nadi 100 x/menit, pernapasan 20 x/menit, pemeriksaan fisik ginjal didapatkan nyeri ketuk pada sudut costovertebrae, dan pemeriksaan fisik abdomen didapatkan nyeri tekan pada kuadran kanan atas dan bawah dengan skala 4 dari 10 serta hasil pemeriksaan USG yaitu pada ginjal kanan tampak batu di kaliks media dengan diameter 24 mm. Nyeri merupakan manifestasi klinis yang paling sering terjadi pada batu saluran kemih (Thakore & Liang, 2021). Nyeri pada kasus urolithiasis tergantung dari letak batu. Pada kasus, keluhan nyeri yang didapatkan yaitu nyeri perut kanan dan pinggang kanan belakang dengan nyeri hilang timbul. Hal ini menunjukkan bahwa nyeri yang dialami pasien adalah kolik renal yang mengalami penjalan menuju perut. Selain itu, nyeri yang dirasakan oleh pasien juga berhubungan dengan adanya sumbatan atau spasme otot polos pada saluran ginjal atau saluran kencing (ureter) (Black & Hawks, 2014).

Pada fase postoperasi URS dan insersi DJ stent masalah kebutuhan rasa aman dan nyaman teridentifikasi melaluidata subjektif dan objektif. Data subjektif ditunjukkan dengan pernyataan pasien yaitu mengatakan bahwa nyeri pada area saluran kemihnya, nyeri hilang timbul, nyeri skala 3 dari 10. Data objektif yang didapatkan yaitu tekanan darah 129/82 mmHg, nadi 102 x/menit, pernapasan 20 x/menit, hasil pemeriksaan foto BNO menunjukkan nefrolitiasis opak kanan dan terpasang DJ Stent dengan ujung proksimal di

parabertebra kanan setinggi corpus vertebra L2 dengan ujung distal tervisualisasi di rongga pelvis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa insidensi komplikasi postoperasi URS mencapai 1,5-14,3% dimana nyeri menjadi komplikasi predominan (Bosio et al., 2019). Mekanisme teradinya nyeri akut post URS masih belum diketahui dengan jelas, tetapi nyeri postoperasi URS dikaitkan dengan adanya trauma pada saluran kemih selama prosedur dilakukan (Ahn et al., 2012). Hollenbeck et al (2001) dalam Ahn et al (2021) menjelaskan bahwa pemasangan stent bukanlah faktor risiko yang menyebabkan nyeri postoperasi URS, tetapi pemasangan stent sangat dapat mencegah rasa sakit yang luar biasa dari skor VAS lebih besar dari 7. Selain itu, nyeri akut postoperasi URS biasanya berkisar dari mulai derajat ringan hingga sedang di area kandung kemih (perut bawah), pinggang, maupun sisi kanan/kiri perut serta terajdi dalam 24-48 jam pertama pasca tindakan URS. Hal lain yang harus diperhatikan yaitu ketika terjadi nyeri terus menerus dengan intensitas yang meningkat.

Pada kebutuhan relaksasi teridentifikasi masalah ansietas pada fase preoperasi URS dan insersi DJ stent kanan. Masalah pada kebutuhan relaksasi disebabkan karena adanya krisis situasional yaitu kondisi penyakit saat ini yang kambuh kembali dan rencana operasi yang akan dijalani pasien. Data subjektif menunjukkan pasien mengatakan takut jika sakitnya bisa kambuh karena sekarang adalah sakit batu saluran kemih yang kedua kalinya dan merasa takut dengan prosedur operasi yang akan dilakukan. Selain itu, pasien juga beberapa kali menanyakan bagaimana prosedur operasi yang akan dijalannya. Data objektif yang didapatkan yaitu pasien tampak gelisah, tekanan darah 137/76 mmHg, nadi 100 x/menit, pernapasn 20 x/menit. Faktor kurangnya pengetahuan tentang kondisi penyakit saat ini dan prognosis juga menyebabkan munculnya ansietas (Aji, 2017). Selain itu, meskipun pasien memiliki riwayat operasi pemecahan

batu ginjal sebelumnya, perawat juga harus menjelaskan ulang mengenai menjelaskan semua prosedur operasi termasuk sensasi yang akan dirasakan yang mungkin akan dialami pasien dan apa saja yang akan terpasang setelah prosedur operasi. Hal ini karena dapat dimungkinkan pasien memiliki trauma dengan operasi yang pernah dijalani sehingga dapat menimbulkan harapan atau ekspektasi yang tidak diinginkan dari pasien.

Pada kebutuhan layanan kesehatan didapatkan masalah pada fase preoperasi dan postoperasi. Pada fase preoperasi teridentifikasi masalah manajemen kesehatan tidak efektif. Hal ini ditunjukkan dengan data subjektif yaitu pasien mengatakan memiliki riwayat batu saluran kemih dan ginjal kiri dan dilakukan operasi pemecahan batu kurang lebih 1 tahun yang lalu. Selain itu, pasien mengatakan saat ini terjadi kekambuhan penyakit batu saluran kemihnya. Data subjektif lain yang didapatkan yaitu pasien mengatakan terkadang masih suka makan jeoran, daging, telur serta terkadang juga masih mengkonsumsi kopi instan. Noegroho et al (2018) menjelaskan sekitar 50% pasien dapat mengalami pembentukan batu saluran kemih berulang setidaknya 1 kali dalam seumur hidup. Di Asia, prevalensi kekambuhan batu saluran kemih terjadi antara 21%-53% setelah 3-5 tahun (Liu et al., 2018). Faktor yang menyebabkan kemabuhan urolithiasis yaitu kegagalan pasien merubah pola hidupnya yang menjadi faktor risiko pembedukan batu saluran kemih saat ini. Hasil pengkajian menunjukkan bahwa pasien masih suka makan jeoran, daging, dan telur serta masih suka mengkonsumsi kopi instan. Sumber makanan hewani seperti daging merah, jeroan bahkan telur putih merupakan makanan tinggi purin yang dapat menyebabkan tubuh memproduksi asam urat sebagai bentuk metabolisme dari purin (Boarin et al., 2018). Jika keadaan ini terjadi secara terus-menerus maka dapat menyebabkan hiperurikosemia, meningkat sebagian sisa-sisa metabolisme akan

dikeluarkan memalui urine sehingga berisiko meningkatkan batu saluran kemih berulang. Sementara itu, kebiasaan pasien yang masih mengkonsumsi kopi instan juga dapat meningkatkan risiko pembentukan batu berulang. Hal ini karena minuman yang mengandung kafein memiliki efek diuretik dan meningkatkan ekskresi kalsium urin (oksalat) sehingga meningkatkan risiko terjadinya supersaturasi urine dan menyebabkan pembentukan baru saluran kemih (Barghouthy et al., 2021).

Pada fase postoperasi, masalah kesiapan meningkatkan manajemen kesehatan merupakan keberlanjutan dari masalah manajemen kesehatan tidak efektif yang telah diatasi. Masalah ini teridentifikasi secara subjektif dari pasien. Pasien mengatakan akan berusaha untuk menjaga pola makan dan minumannya agar tidak mengalami kekambuhan batu ginjal. Hal ini menandakan bahwa pasien telah mengekspresikan keinginan untuk mengelola masalah kesehatan dan penegahan kekambuhan batu saluran kemih. Selain itu, pasien juga menyatakan bahwa tidak ada hambatan dalam melakukan program kesehatan. Hal ini ditunjukkan dengan pernyataan pasien yang mengungkapkan tidak ada masalah jika harus merubah pola hidupnya terutama makan dan minum agar tidak terjadi kekambuhan batu salura kemih. Manajemen kesehatan yang diharapkan dari pasien tidak hanya bagaimana merubah pola hidup untuk mencegah kekambuhan urolithiasis tetapi juga aktivitas yang dilakukan pasien karena pasien terpasang DJ stent.

## **KESIMPULAN**

Hasil aplikasi teori Virginia Henderson pada pasien dengan kasus urolithiasis didapatkan 5 kebutuhan dasar yang mengalami masalah yaitu makan dan minum, proteksi dan kebersihan diri, rasa aman dan nyaman, relaksasi, dan layanan kesehatan. Sementara itu, berdasarkan Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia didapatkan beberapa diagnosis, yaitu

nausea, risiko cedera, risiko infeksi, nyeri akut, ansietas, manajemen kesehatan tidak efektif, dan kesiapan meningkatkan manajemen kesehatan. Selain itu, Teori Virginia Henderson dapat digunakan pada asuhan keperawatan pasien dengan urolithiasis terutama dalam mengali kebutuhan layanan kesehatan sehingga pasien dapat meningkatkan kepatuhan manajemen diri pasien dalam mencegah terjadinya urolithiasis berulang. Studi lebih lanjut perlu dilakukan untuk menerapkan teori Virginia Henderson pada asuhan keperawatan untuk pasien dengan gangguan sistem perkemihan lainnya atau pasien dengan gangguan sistem lainnya.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Ahn, S. T., Kim, J. H., Park, J. Y., Moon, D. G., & Bae, J. H. (2012). Acute postoperative pain after ureteroscopic removal of stone: Incidence and risk factors. *Korean Journal of Urology*, 53(1), 34–39. <https://doi.org/10.4111/kju.2012.53.1.34>
- Aji, Y. G. T. (2017). *Analisis praktik residensi pada gangguan sistem perkemihan dengan pendekatan teori kenyamanan kolkaba, penerapan six minute walking dan sosialisasi perawat konselor ginjal di rs fatmawati jakarta*. Universitas Indonesia.
- Alligood, M. R. (2014). *Nursing Theorist and Their Work* (8th ed.). Elsevier.
- Barghouthy, Y., Corrales, M., Doizi, S., Somani, B. K., & Traxer, O. (2021). Tea and coffee consumption and the risk of urinary stones—a systematic review of the epidemiological data. *World Journal of Urology*, 39(8), 2895–2901. <https://doi.org/10.1007/s00345-020-03561-w>
- Black, J. A., & Hawks, J. H. (2014). *Medical Surgical Nursing Clinical Management for Positive Outcome* (R. G. Carrol & S. A. Quallich (eds.); 8th ed.). Elsevier.
- Boarin, M., Villa, G., Capuzzi, C., Remon, D., Abbadessa, F., & Manara, D. F. (2018). Dietary and lifestyle recommendations for urolithiasis prevention: A systematic literature review. *International Journal of Urological Nursing*, 12(2–3), 53–70. <https://doi.org/10.1111/ijun.12169>
- Bosio, A., Alessandria, E., Dalmasso, E., Peretti, D., Agosti, S., Bisconti, A., Destefanis, P., Passera, R., & Gontero, P. (2019). How bothersome double-J ureteral stents are after semirigid and flexible ureteroscopy: a prospective single-institution observational study. *World Journal of Urology*, 37(1), 201–207. <https://doi.org/10.1007/s00345-018-2376-6>
- Çakıcı, M. Ç., Kazan, Ö., Çiçek, M., İplikçi, A., Yıldırım, A., & Atış, G. (2021). Predictive risk factors of urinary tract infection following flexible ureteroscopic lithotripsy. *Archivos Espanoles de Urologia*, 74(5), 503–510. <http://europepmc.org/abstract/MED/34080570>
- Chuang, T. Y., Kao, M. H., Chen, P. C., & Wang, C. C. (2020). Risk factors of morbidity and mortality after flexible ureteroscopic lithotripsy. *Urological Science*, 31(6), 253–257. [https://doi.org/10.4103/UROS.UROS\\_85\\_20](https://doi.org/10.4103/UROS.UROS_85_20)
- Dong, H., Peng, Y., Li, L., & Gao, X. (2018). Prevention strategies for ureteral stricture following ureteroscopic lithotripsy. *Asian Journal of Urology*, 5(2), 94–100. <https://doi.org/10.1016/j.ajur.2017.09.002>
- Hiraj, G. M., Zaki, M. R., Ahmed, N., & Hussain, M. (2018). Frequency of signs and symptoms in patients presenting at tertiary care center with urolithiasis. *Pakistan Journal of Medical and Health Sciences*, 12(2), 556–557.
- Liu, Y., Chen, Y., Liao, B., Luo, D., Wang, K., Li, H., & Zeng, G. (2018).

- Epidemiology of urolithiasis in Asia. *Asian Journal of Urology*, 5(4), 205–214.  
<https://doi.org/10.1016/j.ajur.2018.08.007>
- Noegroho, B. S., Daryanto, B., Soebhali, B., Kadar, D. D., Soebadi, D. M., Hamiseno, D. W., Myh, E., Indrawarman, Satyagraha, P., Birowo, P., Monoarfa, R. A., Pramod, S. V., Warli, S. M., & Tarmano. (2018). Panduan Penatalaksanaan Klinis Batu Saluran Kemih. In *Ikatan Ahli Urologi Indonesia (IAUI)*.
- Persatuan Perawat Nasional Indonesia. (2017). *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia - Definisi dan Indikator Diagnostik* (1st ed.). Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia. <http://www.inna-ppni.or.id>
- Thakore, P., & Liang, T. H. (2021). Urolithiasis. *National Institute of Health*, 1–8.
- Tzelves, L., Türk, C., & Skolarikos, A. (2021). European Association of Urology Urolithiasis Guidelines: Where Are We Going? *European Urology Focus*, 7(1), 34–38.  
<https://doi.org/10.1016/j.euf.2020.09.011>