

STUDI KASUS ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN POST TRANSURETHRAL RESECTION OF THE PROSTATE (TURP) DENGAN MASALAH RISIKO PERDARAHAN DI RSUD dr. CHASBULLAH ABDULMAJID KOTA BEKASI

CASE STUDY OF NURSING CARE IN POST TRANSURETHRAL RESECTION OF THE PROSTATE (TURP) PATIENTS WITH THE PROBLEM OF BLOOD RISK IN RSUD dr. CHASBULLAH ABDULMAJID KOTA BEKASI

Liska Novianty¹, Rini Nurdini²

¹Liskanovianty5@gmail.com

²nesyaosqila@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang: Karya tulis ilmiah ini dilatarbelakangi tingginya angka yang menunjukkan prevalensi BPH tahun 2013 di Indonesia 9,2 juta kasus BPH. Sedangkan pada tahun 2019 kejadian TURP pada pasien BPH di RSUD dr Chasbullah Abdul Majid Kota Bekasi sebanyak 56 jiwa periode bulan Januari-Mei. Komplikasi perdarahan dapat terjadi, baik selama maupun setelah operasi yang pada umumnya membutuhkan tindakan transfusi sekitar 4% pasien menjalani TURP. Tujuan penulis adalah untuk mendapatkan pengalaman yang nyata dalam memberikan asuhan keperawatan pada pasien post TURP dengan masalah risiko perdarahan. TURP yaitu suatu operasi pengangkatan jaringan prostat lewat uretra menggunakan resektoskop, setelah operasi TURP diperlukannya pemantauan CBI (*Continuous Bladder Irrigation*) untuk memonitor terhadap perdarahan,

Metode penelitian: Metode penelitian yang dilakukan studi kasus, Subyek penelitian yang digunakan 2 klien post turp dengan masalah resiko perdarahan, Instrument yang digunakan alat ukur lembar pengkajian, lembar implementasi dan evaluasi. Teknik analisis digunakan dengan cara observasi oleh peneliti dan studi dokumentasi yang menghasilkan data untuk selanjutnya diinterpretasikan oleh peneliti dibandingkan teori yang ada sebagai bahan untuk memberikan rekomendasi dalam intervensi tersebut

Hasil: Pada kedua pasien tersebut risiko perdarahan tidak terjadi, semua yang terjadi pada kedua pasien sesuai dengan teori.

Kata kunci: *Benigna Prostat Hiperplasia (BPH), Transurethral Resection of the Prostate (TURP), risiko perdarahan*

Abstract

Background: This scientific paper is motivated by the high numbers that indicate the prevalence of BPH in 2013 in Indonesia 9.2 million cases of BPH. Whereas in 2019 the incidence of TURP in BPH patients in Dr. Chasbullah Abdul Majid Regional Hospital in Bekasi City amounted to 56 people in the period January-May. Bleeding complications can occur, both during and after surgery which generally requires transfusion measures of about 4% of patients undergoing TURP. The author's aim is to gain tangible experience in providing nursing care to post-TURP patients with bleeding risk problems. TURP is a surgical removal of prostate tissue through the urethra using a resectoscope, after TURP surgery requires CBI (*Continuous Bladder Irrigation*) monitoring to monitor for bleeding,

Research methods: The research method used was a case study, the research subjects used 2 post turp clients with bleeding risk problems, the instruments used were assessment sheets, implementation sheets and evaluations. The analysis technique is used by means of observation by researchers and documentation studies that produce data for further interpretation by researchers compared to existing theories as material to provide recommendations for these interventions

Results: In both patients the risk of bleeding did not occur, all of which occurred in both patients according to the theory.

Keywords: Prostate Hyperplasia (BPH), Transurethral Resection of the Prostate (TURP), risk of bleeding

PENDAHULUAN

Benigna prostat hiperplasia (BPH) adalah penyakit tersering kedua di klinik urologis di Indonesia setelah batu saluran kemih. Penyebab BPH secara persis masih belum diketahui dengan pasti namun kondisi ini diperkirakan terjadi karena adanya perubahan pada kadar hormon seksual akibat proses penuaan (Adelia. dkk, 2017).

Berkaitan dengan penyebab BPH maka faktor resiko terjadinya BPH antara lain: usia karena kelenjar dapat terus mengalami pembesaran seiring dengan meningkatnya usia, kafein, riwayat keluarga karena keluarga yang pernah menderita BPH sebesar 5.28 kali lebih besar, dibandingkan dengan yang tidak mempunyai riwayat keluarga yang pernah menderita BPH, mengkonsumsi makanan berserat karena laki-laki dengan frekuensi yang rendah dalam mengkonsumsi makanan yang berserat memiliki risiko 5.35 lebih besar terkena BPH, diet makanan berserat diharapkan mengurangi pengaruh bahan-bahan dari luar dan akan memberikan lingkungan yang akan menekan berkembangnya sel-sel abnormal; Merokok karena kebiasaan merokok mempunyai risiko 3.95 lebih besar, Diabetes dan gangguan homeostasis Glukosa karena gangguan homeostatis glukosa pada tingkatan berbeda, mulai dari perubahan konsentrasi serum insulin growth factor-I dan insulin like-growth factor binding protein-3 berhubungan dengan risiko BPH dan operasi BPH. Peningkatan serum insulin dan peningkatan kadar gula darah puasa dinyatakan berhubungan dengan peningkatan ukuran prostat dan peningkatan risiko pembesaran prostat, klinis BPH dan LUTS. Diabetes juga dilaporkan berhubungan dengan keparahan

gejala BPH yang lebih besar (Universitas Sumatera Utara, 2012)

Data yang didapat mengenai penyakit BPH berdasarkan penelitian adalah prevalensi histologi BPH meningkat dari 20% pada laki-laki berusia 41-50 tahun, 50% pada laki-laki usia 50-60 tahun hingga lebih dari 90% pada laki-laki berusia di atas 80 tahun (Adelia dalam Jurnal e-Clinik, 2017). Sedangkan menurut WHO (2013), diperkirakan terdapat sekitar 70 juta kasus degeneratif, salah satunya ialah BPH, dengan insidensi negara maju sebanyak 19% sedangkan di negara berkembang sebanyak 5.35% kasus. Tahun 2013 di Indonesia 9,2 juta kasus BPH, diantaranya diderita oleh laki-laki berusia di atas 60 tahun.

Komplikasi perdarahan dapat terjadi, baik selama maupun setelah operasi yang pada umumnya membutuhkan tindakan transfuse sekitar 4% pasien menjalani TURP. Komplikasi pasca operasi yang paling sering adalah retensi urin sebanyak 24%. Angka kejadian komplikasi lanjut meliputi ejakulasi retrograde sebesar 75%, disfungsi ereksi sebesar 5-10% dan inkontinensia <1% (Zuhirman, 2016)

Pada penderita BPH, terjadi penyumbatan pada aliran urin, sehingga akan menimbulkan suatu gejala. Gejala paling sering yang dilihat pada penderita BPH adalah gejala *lower urinary tract symptom* (LUTS) yang terdiri atas gejala obstruktif dan gejala iritatif (Frasiska & Oka, 2018)

Penanganan BPH dapat dilakukan dengan berbagai cara antara lain medikamentosa dan tindakan pembedahan. *Transurethral resection prostate* (TURP) menjadi salah satu tindakan pembedahan yang paling umum dilakukan untuk mengatasi pembesaran prostat. Jika tidak dilakukan pembedahan TURP maka komplikasi yang akan terjadi adalah gagal

ginjal, hernia, hemoroid, hematuria, pyelonephritis (Nuari & Widayati, 2017) Untuk itu sangat penting dilakukannya pembedahan, dan pembedahan yang sering digunakan yaitu pembedahan TURP untuk pasien BPH. Komplikasi yang sering terjadi post turp yaitu perdarahan untuk itu penting dilakukannya pemantauan Continuous Bladder Irrigation (CBI) atau irigasi bladder. Tujuan dari tindakan ini adalah untuk mencegah formasi clot, melancarkan aliran aliran urin dan mempertahankan kateter secara terus menerus melakukan irigasi kandung kemih dengan menggunakan cairan rumatan normal saline (Giatrininggar, 2013)

Pemantauan CBI penting untuk dilakukan guna menghindari risiko yang mungkin terjadi. Risiko tersebut diantaranya infeksi saluran kemih, clot yang terkumpul yang dapat menimbulkan obstruksi dan menyebabkan nyeri, monitor terhadap perdarahan, kelebihan volume cairan dan rupture kandung kemih. Monitor terhadap perdarahan penting karena jika perdarahan yang tidak segera ditangani akan mengakibatkan anemia berat, gagal sirkulasi (syok) dan kematian (Giatrininggar, 2013), Sehingga penulis pun tertarik untuk mengambil kasus asuhan keperawatan pada pasien post *Transurethral resection prostate* (TURP) dengan masalah resiko perdarahan

METODE PENELITIAN

Menguraikan desain penelitian yang dipakai pada penelitian ini adalah studi kasus. Penelitian studi kasus adalah studi yang mengeksplorasi suatu masalah keperawatan dengan batasan terperinci, memiliki pengambilan data yang mendalam dan menyertakan berbagai sumber informasi. Penelitian studi kasus dibatasi oleh waktu dan tempat, serta kasus yang dipelajari berupa peristiwa, aktivitas atau individu.

Penelitian studi kasus ini adalah studi untuk mengeksplorasi masalah intervensi

keperawatan pada pasien post turp dengan masalah resiko perdarahan. Pasien diobservasi selama 3 x 24 jam. Subyek penelitian adalah 2 pasien post TURP atas indikasi BPH dengan masalah resiko perdarahan di RSUD dr Chasbullah Abdulmajid Kota Bekasi. metode pengumpulan data melalui wawancara, observasi, pemeriksaan fisik, studi dokumentasi dan angket. Alat ukur dalam penelitian ini menggunakan instrument yaitu lembar pengkajian, lembar implementasi dan evaluasi yang digunakan oleh institusi. Analisa data dilakukan dengan cara mengemukakan fakta, selanjutnya membandingkan dengan teori yang ada dan selanjutnya dituangkan dalam opini pembahasan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengkajian

Pasien 1 berusia 72 tahun, pasien 2 memiliki usia 74 tahun. Berdasarkan teori sesuai dimana pasien yang mengalami BPH terjadi pada usia lansia 50% pada laki-laki usia 50-60 tahun hingga lebih dari 90% pada laki-laki berusia di atas 80 tahun (Adelia dalam Jurnal e-Clinik, 2017). Hal ini terjadi karena Penuaan dapat menyebabkan kadar testosterone menurun, sedangkan kadar estrogen relative tetap. Estrogen di dalam prostat berperan terhadap proliferasi sel-sel kelenjar prostat dengan meningkatkan jumlah reseptor androgen dan menurunkan jumlah kematian sel-sel prostat (apoptosis). Ketidakseimbangan antara estrogen dan testosterone ini diduga menyebabkan kelenjar di prostat mengalami hiperplasia jaringan (peningkatan jumlah sel) yang mengakibatkan prostat mengalami hipertrofi. Selain itu, bukti terbaru menunjukkan bahwa penuaan mengakibatkan gangguan keseimbangan DHT dan enzim *5 α -reduktase*, yang mendukung terjadinya hiperplasia prostat (Dosen Keperawatan Medikal Bedah Indonesia, 2016)

Keluhan utama dari kedua pasien tersebut lemas. Hal ini menunjang bahwa TURP operasi yang dilakukan pada prostat yang mengalami pembesaran antara 30-60 gram, kemudian dilakukan reseksi. Cairan irigasi digunakan secara terus-menerus dengan cairan isotonis selama prosedur. Salah satu komplikasi TURP jangka pendek adalah perdarahan (Nuari & Widiyari (2017). Perdarahan yang berasal dari arteri lebih sering dijumpai pada kasus dengan adanya riwayat infeksi saluran kemih dan retensi urin. Perdarahan dari vena umumnya terjadi karena perforasi dari kapsul dan terbukanya sinus vena. Jumlah perdarahan tergantung ukuran prostat dan jumlah prostat yang dikeluarkan/direseksi. perdarahan yang terjadi secara terus-menerus yang akan menimbulkan lemas, syok hingga kematian (Universitas Sumatera Utara, 2012)

Pada riwayat kesehatan sekarang, pasien 1 memiliki keluhan BAK \pm 20 x/hari, nyeri dan teraba keras pada abdomennya, pipisnya menetes, pasien dilakukan tindakan operasi TURP. Pasien 2 memiliki keluhan tidak bisa pipis sehingga dilakukan operasi pembedahan TURP. Kedua pasien tersebut sama-sama memiliki riwayat terpasangnya kateter sebelum dilakukan tindakan pembedahan TURP. Tanda dan gejala yang ada pada kedua pasien tersebut merupakan salah satu tanda dan gejala LUTS antara lain: *hesistensi*, pancaran urin lemah, *intermittency*, *terminal dribbling*, terasa ada sisa setelah selesai miksi, *urgency*, *frequency*, *dysuria*. (Nuari & Widiyari, 2017)

Riwayat kesehatan yang lalu pada kedua pasien tersebut. Pasien 1 sebelumnya belum pernah memiliki penyakit yang serius dan belum pernah dirawat. Pasien 2 sebelumnya mengalami penyakit yang sama, pernah dirawat bahkan pernah dilakukan operasi laser. Meskipun pembedahan open prostatectomy, TURP, transurethral

incision of the prostate (TUIP), laser dan transurethral vaporization of the prostate (TUVF) sudah umum banyak digunakan sebagai pembedahan yang dipercaya menanggulangi gejala prostat, namun kemungkinan cara itu bisa gagal, prostat tetap tumbuh membesar. (Marhaendra, 2015).

Dalam riwayat keluarga kedua pasien tersebut tidak ada yang memiliki penyakit keturunan BPH. Walaupun pasien tidak memiliki penyakit DM, namun pasien dapat beresiko mengenai status kesehatannya yang berhubungan dengan DM maupun BPH sendiri, kedua pasien tersebut glukosa darah sewaktu masih dalam rentang normal.. Pola kebutuhan nutrisi dari kedua pasien tersebut, pasien 1 menyukai sayuran dan pasien 2 tidak menyukai sayuran. Hubungannya BPH dengan mengkonsumsi makanan berserat karena laki-laki dengan frekuensi yang rendah dalam mengkonsumsi makanan yang berserat memiliki risiko 5.35 lebih besar terkena BPH dibandingkan dengan yang mengkonsumsi makanan berserat dengan frekuensi tinggi, diet makanan berserat diharapkan mengurangi pengaruh bahan-bahan dari luar dan akan memberikan lingkungan yang akan menekan berkembangnya sel-sel abnormal (Amalia, 2010)

Pada kebutuhan cairan, pasien 1 hanya mengkonsumsi air putih sedangkan pasien 2 mengkonsumsi minuman berkafein. Dari pasien 2 terdapat kesenjangan dengan teori bahwa kafein bersifat diuretik sehingga meningkatkan produksi urin dan keinginan untuk berkemih, pada penderita yang sedang menderita pembesaran prostat yang sudah mengalami iritasi saluran kemih atau tekanan pada uretra, konsumsi kafein justru dapat memperparah gejala karena frekuensi urin meningkat dalam kandung kemih (retensi urine) (Frasiska & Oka, 2018)

Pada pola eliminasi, pasien 1 saat di rumah memiliki gangguan dalam BAK dan

BAB yaitu dengan mengedan, sedangkan pasien 2 BAK 1x/hari. Pada pasien BPH biasanya terjadi konstipasi akibat protrusi prostat ke dalam rektum. Pada pasien BPH dengan pre operasi dapat terjadi konstipasi dan kebiasaan mengedan saat BAK akan menyebabkan hernia dan hemoroid. (Azeetha, 2011)

Kedua pasien tersebut memiliki kebiasaan buruk yakni merokok walaupun keduanya saat ini sudah berhenti merokok. Hubungan merokok dengan BPH karena kebiasaan merokok mempunyai risiko 3.95 lebih besar dibandingkan dengan yang tidak memiliki kebiasaan merokok. Nikotin dan konitin (produk pemecahan nikotin) pada rokok meningkatkan aktifitas enzim perusak androgen, sehingga menyebabkan penurunan kadar testosterone (Amalia, 2010).

Pemeriksaan fisik kedua pasien tersebut tampak lemas dan mata anemis (pucat) menandakan adanya kekurangan darah. Kedua pasien terpasang kateter urine dan urine berwarna merah. Perdarahan pada vena yang kecil dapat ditangani dengan “three-way ballon” kateter saat selesai tindakan TURP (Universitas Sumatera Utara, 2012). Pasien 1 mengalami hemoroid yang merupakan komplikasi dari BPH. Kerusakan traktus urinarius bagian atas akibat dari obstruksi kronik mengakibatkan penderita harus mengejan pada miksi yang menyebabkan peningkatan tekanan intra abdomen yang akan menimbulkan hernia dan hemoroid (Nuari & Widayati, 2017)

Pemeriksaan laboratorium kedua pasien tersebut memiliki HB di bawah batas normal. Sebuah penelitian membandingkan HB sebelum operasi dan sesudah operasi 6 jam didapatkan penurunan kadar hemoglobin yaitu 0.88 g/dL dan 24 jam sesudah operasi TURP didapatkan penurunan kadar hemoglobin sebanyak 1.38 g/dL. Secara statistic didapatkan hasil yang tidak signifikan antara volume prostat dengan penurunan

hemoglobin. Perdarahan harus dikontrol agar tidak menimbulkan bekuan darah akibat perdarahan yang terjadi hingga 24 jam pasca TURP dengan golongan 5 a-reductase atau transfusi darah. Namun demikian terdapat pasien yang menerima transfuse darah saat dan/atau pasca operasi. Hal ini tersebut dilakukan karena tubuh pada normalnya tidak dapat memproduksi sel darah merah untuk mengatasi perdarahan hingga 48 jam pasca TURP sehingga penurunan kadar hemoglobin dapat diminimalkan. Hemoglobin dibentuk dari diferensiasi sel darah merah dan jumlahnya 90% dari masa sel darah merah. Normalnya sel darah merah dapat bertahan selama 120 hari namun mekanisme tersebut menurun aktivitasnya pada lanjutusia (Aminsharifi. dkk, 2016)

Diagnosa Keperawatan

Berdasarkan dari kedua pasien tersebut diagnosa yang ditegakkan adalah resiko perdarahan b.d tindakan pembedahan. Kelenjar prostat mengandung banyak pembuluh darah, oleh karena itu pemantauan perdarahan harus dilakukan dengan seksama. Pemantauan tekanan darah dan nadi dilakukan setiap 15 sampai 60 menit sampai stabil. Jika terjadi penurunan tekanan darah, maka irigasi dipercepat dengan tujuan mencegah terjadinya clot dan tersumbatnya kateter. Kateter yang tersumbat akan menyebabkan pasien mengeluh ingin BAB. Jika hal ini terjadi, irigasi kandung kemih harus dihentikan untuk mencegah distensi kandung kemih dan ketidaknyamanan klien. Perdarahan yang terjadi secara terus-menerus yang akan menimbulkan lemas, syok hingga kematian (Universitas Sumatera Utara, 2012)

Perencanaan Keperawatan

Kedua pasien tersebut dilakukan intervensi keperawatan sesuai dengan perencanaan sesuai teori, diantaranya:

Rencana keperawatan post operasi TURP

NO	INTERVENSI	RASIONAL
1	Jelaskan pada klien tentang sebab terjadi perdarahan setelah pembedahan dan tanda-tanda perdarahan	Menurunkan kecemasan klien dan mengetahui tanda-tanda perdarahan
2	Irigasi aliran kateter jika terdeteksi gumpalan dalam saluran kateter	Gumpalan dapat menyumbat kateter, menyebabkan peregangannya dan perdarahan kandung kemih
3	Pantau traksi kateter, catat waktu traksi di pasang dan kapan traksi dilepas	Traksi kateter menyebabkan pengembangan balon ke sisi fosa prostatik, menurunkan perdarahan. Umumnya dilepas 3-6 jam setelah pembedahan
4	Observasi tanda-tanda vital tiap 4 jam, pemasukan dan pengeluaran dan warna urin	Deteksi awal terhadap komplikasi, dengan intervensi yang tepat mencegah kerusakan jaringan yang permanen
5	Kolaborasi sediakan diet makanan tinggi serat dan memberi obat untuk memudahkan defekasi	Dengan peningkatan tekanan pada fosa prostatik yang akan mengendapkan perdarahan
6	Kolaborasi beri terapi obat oral dan intravena (IV) atau produk darah, jika diindikasikan	Agar tidak menunjukkan perdarahan aktif

Implementasi Keperawatan

Intervensi yang sudah disusun sudah dilaksanakan namun ada intervensi yang mengalami kendala yaitu dalam memberikan obat untuk memudahkan defekasi. Dalam kenyataannya dalam memberikan obat untuk memudahkan defekasi tidak diberikan karena pasien sudah tidak mengalami konstipasi. Tindakan yang telah dilakukan sesuai dengan perencanaan keperawatan. Kedua pasien tersebut memiliki respon objektif yang berbeda. Pasien 1 pada hari ke-2 urine sudah kuning sedikit kemerahan, sedangkan pasien 2 hari ke-2 urine masih berwarna merah. Selang infus yang mengalirkan cairan pembilas biasanya

dicabut pada hari ke-2 atau ke-3 pasca operasi setelah urine sudah tidak berwarna merah lagi. Sedangkan drain akan dicabut setelah sudah tidak ada lagi darah. Kemudian yang terakhir adalah selang kateter dicabut, biasanya pada hari ke-7 pasca operasi (Fakultas Kedokteran Universitas Mataram, 2016)

Evaluasi Keperawatan

Dari kedua pasien tersebut disimpulkan tidak terjadi resiko perdarahan yang menyebabkan anemia, syok bahkan kematian. Kedua pasien tersebut dalam 3x24 jam memenuhi kriteria hasil yakni: Pasien tidak menunjukkan tanda-tanda perdarahan, TTV dalam batas normal, Urine lancar lewat kateter, Tidak terjadi distensi abdomen bawah dan Warna urin jernih.

KESIMPULAN

- Hasil studi kasus ini terjadi perbedaan pasien 1 memiliki riwayat BAK \pm 20 x/menit, distensi abdomen dan BAKnya menetes, sedangkan pasien 2 tidak bisa BAK. Pasien 1 dan 2 memiliki riwayat merokok. Pasien 1 menyukai sayuran dan pasien 2 tidak. Pasien 1 mengkonsumsi air putih dan pasien 2 mengkonsumsi air putih dan minuman berkafein. Pasien 1 memiliki riwayat BAK dan BAB dengan cara mengedan sedangkan pasien 2 BAB 1x/hari.
- Kedua pasien tersebut dilakukan intervensi keperawatan sesuai dengan perencanaan sesuai teori, diantaranya jelaskan pada klien tentang sebab terjadi perdarahan setelah pembedahan dan tanda-tanda perdarahan, irigasi aliran kateter jika terdeteksi gumpalan dalam saluran kateter, pantau traksi kateter, catat waktu traksi di pasang dan kapan traksi dilepas, observasi tanda-tanda vital tiap 4 jam, pemasukan dan pengeluaran dan warna urin, sediakan diet makanan tinggi serat dan memberi obat untuk

- memudahkan defekasi, kolaborasi beri terapi obat oral dan intravena (IV) atau produk darah, jika diindikasikan
3. Intervensi yang sudah disusun sudah dilaksanakan namun ada intervensi yang mengalami kendala yaitu dalam memberikan obat untuk memudahkan defekasi. Dalam kenyataannya dalam memberikan obat untuk memudahkan defekasi tidak diberikan karna pasien tidak mengalami konstipasi. Tindakan yang telah dilakukan sesuai dengan perencanaan keperawatan. Hanya saja kedua pasien tersebut memiliki respon objektif yang berbeda. Pasien 1 pada hari ke-2 urine sudah kuning sedikit kemerahan, sedangkan pasien 2 hari ke-2 urine masih berwarna merah.
 4. Dari kedua pasien tersebut disimpulkan tidak terjadi resiko perdarahan yang menyebabkan anemia, syok bahkan kematian. Kedua pasien tersebut dalam 3x24 jam memenuhi kriteria hasil

DAFTAR PUSTAKA

- Adelia. dkk., 2017. *Gambaran Benigna Prostat Hiperplasia di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado Periode Januari 2014-2017*. Jurnal e-Clinik. 5(2): hal 250-252. Disediakan di: <<https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/eclinic/artivle/download/18538/18065>> [diakses pada 19 April 2019]
- Amalia. 2010., *Faktor-faktor Resiko Terjadinya Pembesaran Prostat Jinak. Prosiding Seminar Nasional UNIMUS*. hal 167-171. Disediakan di <<https://jurnal.unimus.ac.id/index.php/psn12012010/article/download/69/40>> [diakses pada 17 April 2019]
- Aminsharifi. dkk., 2016. *Effect of preoperative finasteride on the volume or length density of prostate vessels, intraoperative and postoperative blood loss during and after monopolar transurethral resection of prostate: a dose escalation randomized clinical trial using stereolog*. Urology Jurnal. 13 (1): hal 2562-2568. Disediakan di: <<https://pubmed.org/26945662>> [diakses pada 22 Mei 2019]
- Dosen Keperawatan Medikal Bedah Indonesia., 2016. *Rencana Asuhan Keperawatan Medikal-Bedah Diagnosis NANDA-I 2015-2017 Intervensi NIC Hasil NOC*. Jakarta: EGC
- FIK UI, 2013, *Continuous Bladder Irrigation (CBI)*. [pdf] Depok: Esti Giatrininggar. Disediakan di: <<http://lib.ui.ac.id/file?=-digital/20351450-PR-Esti%20Giatrininggar.pdf>> [diakses pada 25 April 2019]
- Frasiska. dan Oka., 2018. *Usia dan obesitasi berhubungan terhadap terjadinya penyakit benign prostatic hyperplasia di RSUP Sanglah Bali periode 2014 sampai desember 2014*. E-Jurnal Medika. 7(1): hal 1-5. Disediakan di: <<https://elib.stikesmuhgombong.ac.o/d/865/1/BISRI%20SAMSURI%20NIM.%20A21601426>> [diakses pada 19 April 2019]
- Hermawan, A, 2013, *Definisi Perdarahan*. Disediakan di: <https://www.academia.edu/32376474/Definisi_perdarahan> [diakses pada 01 Mei 2019]
- Tim Pokja SDKI DPP PPNI., 2016. *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia Definisi dan Indikator*. Jakarta Selatan: Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia
- Universitasi Sumatera Utara, 2012, *BPH*. [pdf]. Disediakan di: <<http://repository.usu.ac.id/bitstream/handle/123456789/65172/Chapter%20II.pdf?sequence=4&isAllowed=y>> [diakses pada 25 April 2019]

UGM, 2016, *TURP*, [pdf]. Disediakan di:
<<https://etd.repository.ugm.ac.id/downloadfile/102993/potongan/S2-2016-310723-introduction.pdf>> [diakses
pada 08 Mei 2019]

Zuhirman. Dkk. 2011., *Gambaran Komplikasi Transurethral Benigna of the Prostat pada Pasien Benign prostatic Hiperplasia*. JIK.hal44-45. Disediakan di:
<https://www.reseachgate.net/publication/323108277_Gambaran_Komplikasi_Transurethral_Resection_of_the_prostate_pada_pasien_Benign_Prostatic_Hyperplasia> [diakses pada 28 April 2019]