

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Secara histologis, *benign prostatic hyperplasia* atau benigna prostat hiperplasia didefinisikan sebagai proliferasi otot polos dan sel epitel dalam prostat (Nagarathnam & Latheef, 2017). Terjadinya perubahan mikroskopik pada prostat dimulai pada usia sekitar 40 tahun, dimana pada pria berusia 80 sampai 90 tahun kejadian ini meningkat hingga 100% (Kapoor, 2012). *Benign prostatic hyperplasia* atau yang disingkat BPH telah menjadi masalah kesehatan utama bagi pria lanjut usia karena gejala dan komplikasinya yang terkait. Meskipun penyakit ini bukan suatu kondisi yang mengancam jiwa, BPH memiliki efek buruk yang dapat mengganggu kualitas hidup pasien (Raza dkk., 2015). *Lower Urinary Tract Symptom* atau yang disingkat LUTS sering berkaitan dengan BPH, biasanya mempengaruhi 45% pria di usia 50-an, dan 80% pria dipengaruhi oleh LUTS di usia 70-an. Faktor risiko BPH belum dipahami dengan baik. Penelitian telah menunjukkan komponen genetik, perbedaan ras, dan mungkin setengah dari pria di bawah usia 60 yang menjalani operasi yang disebabkan oleh BPH dan mungkin memiliki bentuk serta kondisi yang diturunkan. Hal ini dianggap sebagai sifat dominan autosomal dari kerabat laki-laki tingkat pertama yang membawa risiko empat kali lipat lebih tinggi dalam menurunkan penyakit BPH (Lajiness & Quallich, 2016).

Benigna prostat hiperplasia adalah suatu penyakit yang disebabkan oleh beberapa proses patologis atau penyakit yang saling berkontribusi, dalam hal ini dapat dikatakan bahwa penyebab benigna prostat hiperplasia pada pria lanjut usia tidak diakibatkan oleh satu faktor saja. Gagasan yang dikemukakan sebelumnya menjelaskan bahwa gejala klinis benigna prostat hiperplasia disebabkan oleh peningkatan terkait massa dalam resistensi uretra. sebagian besar LUTS disebabkan oleh disfungsi detrusor yang berhubungan dengan usia dan kondisi lain seperti poliuria, gangguan tidur, dan berbagai kondisi medis sistemik yang tidak terkait dengan unit prostat-kandung kemih. Secara historis, gejala berkemih

telah dikaitkan dengan obstruksi outlet kandung kemih, gejala serupa juga dapat dihasilkan oleh segala bentuk penyumbatan, seperti striktur uretra pada saluran kemih bagian bawah yang membuat fungsinya memburuk dan dalam keadaan di mana terdapat gangguan kontraktilitas detrusor. Secara histopatologis, benigna prostat hiperplasia dapat ditandai oleh peningkatan jumlah sel epitel dan stroma di daerah periurethral prostat dan dengan demikian secara tepat disebut sebagai hiperplasia dan bukan hipertrofi, istilah yang sering ditemukan dalam literatur terdahulu. Peningkatan jumlah sel yang diamati mungkin disebabkan oleh proliferasi epitel dan stroma atau gangguan kematian sel terprogram yang menyebabkan akumulasi seluler. androgen, estrogen, interaksi stroma-epitel, yang mempengaruhi faktor pertumbuhan sel dan neurotransmitter dapat berperan, baik secara tunggal atau kombinasi dalam etiologi proses terjadinya benigna prostat hiperplasia (Kavoussi dkk., 2012). Keparahan benigna prostat hiperplasia secara klinis dapat dikategorikan menjadi 4 tahapan sebagai berikut:

- a. Tahap I : Pasien tidak memiliki obstruksi yang signifikan dan tidak ada gejala yang mengganggu. Pasien pada tahapan ini umumnya masih dapat diawasi dan diberikan konseling.
- b. Tahap II : Pasien tidak memiliki obstruksi yang signifikan tetapi memiliki gejala yang sudah cukup mengganggu. Pasien pada tahapan ini umumnya masih dapat diobati secara simtomatik dengan obat-obatan seperti blocker.
- c. Tahap III : Pasien memiliki obstruksi yang signifikan terlepas dari gejala. Mereka akan membutuhkan perawatan yang lebih agresif seperti penghambat reduktase 5-a dan ditawarkan pilihan untuk intervensi bedah.
- d. Tahap IV : Pasien memiliki komplikasi BPH klinis seperti retensi urin (akut atau kronis), batu kandung kemih, perdarahan berulang atau infeksi saluran kemih berulang. Pasien pada tahapan ini umumnya membutuhkan intervensi bedah.

Keparahan benigna prostat hiperplasia secara klinis ini diklasifikasikan menurut apakah ada obstruksi yang signifikan (ditunjukkan oleh PVRU persisten > 100 mL atau MVV <100 mL) dan gejala yang mengganggu kualitas hidup (Foo, 2017).

Prevalensi meningkat sejalan dengan peningkatan usia pada pria dan insiden pada negara berkembang meningkat karena adanya peningkatan umur harapan hidup (Kapoor, 2012). Prevalensi BPH menunjukkan peningkatan dari 25% pada kelompok usia 40-49 menjadi 80% pada kelompok usia 70-79 tahun. Kelenjar yang membesar dilaporkan dapat menyebabkan gejala sindrom saluran kemih bagian bawah atau dapat disebut juga dengan Lower Urinary Tract Symptom (LUTS) dengan obstruksi kandung kemih langsung dari jaringan yang membesar (komponen statis) dan peningkatan tonus otot polos dan resistensi di dalam kelenjar yang membesar (komponen dinamis) (Nagarathnam & Latheef, 2017).

BPH mempengaruhi sekitar 210 juta pria secara global pada tahun 2010 dan diperkirakan 612 juta pria akan memiliki BPH pada tahun 2018 karena pembesaran prostat diyakini dimulai pada usia 30 tahun. Kelenjar prostat membesar di sebagian besar laki-laki saat mereka bertambah tua (Irwin dkk., 2011). BPH biasanya terjadi pada pria yang berusia lebih dari 40 tahun. Pada saat mereka mencapai usia 60 tahun, 50% pria mengalami BPH yakni mempengaruhi sebanyak 90% dari pria yang berusia 85 tahun. BPH adalah penyakit yang paling umum kedua penyebab intervensi bedah pada pria yang berusia lebih dari 60 tahun (Smeltzer dkk., 2010).

Beban penyakit BPH terus mengalami peningkatan dari tahun ke tahun. Di dunia, diperkirakan 59 pria dari 100.000 penduduk menderita BPH. Sejak tahun 1990 hingga 2013 tercatat peningkatan angka kejadian BPH sebesar 33,4%. Asia merupakan benua terbanyak yang penduduknya menderita BPH. Jepang disebut sebagai negara yang menyumbang angka kejadian BPH tertinggi se-Asia bahkan dunia sebesar 110,029 dari 100.000 penduduk. Setelah Jepang, negara dengan populasi BPH di urutan ke dua dan ke tiga menempati wilayah negara di Asia tenggara yaitu Brunei Darussalam sebanyak 101,28 orang tiap 100.000 penduduk dan Singapura 96,73 orang dari 100.000 penduduk (S. W. H. Lee, Chan, & Lai, 2017). Benigna prostat hiperplasia sangat jarang atau bahkan tidak ditemukan pada pria berusia kurang dari 30 tahun, namun kejadian benigna prostat hiperplasia ini merupakan suatu kondisi yang paling umum terjadi pada pria berusia di atas 50 tahun. Diperkirakan lebih dari 70% pria berusia 60-69 tahun menderita benigna prostat hiperplasia, dan insidensi pria di atas 70 tahun lebih

dari 80% menderita benigna prostat hiperplasia. Di Amerika Serikat, lebih dari 15 juta pria terkena dampak yang menyebabkan biaya perawatan kesehatan lebih dari tiga miliar dolar per tahun (Lajiness & Quallich, 2016).

Penelitian yang dilakukan oleh (Perera dkk., 2010) melaporkan dari 66 pasien Rumah Sakit di Srilanka, 5 pasien (7,57%) memiliki gejala ringan, 25 pasien (37,87%) memiliki gejala sedang dan 36 pasien (54,4%) memiliki gejala berat. Kejadian penyakit BPH di Indonesia juga merupakan penyakit tersering kedua setelah batu saluran kemih. Diperkirakan sekitar 5 juta laki-laki diatas 60 tahun menderita LUTS yang disebabkan oleh BPH. Di RSUP Dr. Cipto Mangunkusumo ditemukan 423 kasus BPH pada tahun 1994-1997. Di RS Sumber Waras ditemukan sebanyak 617 kasus pada tahun yang sama. Kemudian didapat pula kasus di RSUP Prof. Dr. Kandou ditemukan penderita LUTS disebabkan oleh BPH sebanyak 53 kasus selama periode 2009-2013 (Sampekalo dkk., 2015).

Usia lanjut merupakan keadaan dimana terjadi proses degenerasi yang akan berdampak pada jaringan dan fungsi organ tubuh. Dampak yang dialami seperti perubahan kemunduran fungsi organ, termasuk sistem traktus urinarius, sehingga menyebabkan berbagai macam keluhan dan penyakit perkemihan tertentu, seperti penyakit BPH (Hammerich dkk., 2008). Diperkirakan lebih dari 70% pria berusia antara 60 dan 69 tahun menderita benigna prostat hiperplasia. Dalam beberapa tahun terakhir, bangsal rawat inap di rumah sakit di Amerika Serikat untuk kasus gagal ginjal akut sekunder, retensi urin akut yang menjadi satu kesatuan dengan kasus benigna prostat hiperplasia telah mengalami peningkatan (Raheem & Parsons, 2014). Prevalensi BPH/LUTS pada populasi umum meningkat sejalan dengan usia yang semakin lanjut/lansia. Prostat normal memiliki berat sekitar 20 ± 6 g pada pria berusia 21-30 tahun.

Prevalensi benigna prostat hiperplasia secara patologis hanya sekitar 8% terjadi pada dekade ke-4 dari kehidupan. Namun, 50% dari penduduk laki-laki menderita benigna prostat hiperplasia pada usia 51-60 tahun. Berat rata-rata prostat pada pasien yang di otopsi memiliki BPH adalah sekitar 33 ± 16 g. Pria berusia 70-79 tahun memiliki 4,6 kali risiko benigna prostat hiperplasia dibandingkan dengan mereka yang berusia 40-49 tahun. Perkembangan benigna prostat hiperplasia diamati dalam hal peningkatan volume prostat dan penurunan

maksimal laju aliran urin atau yang disingkat dengan Qmax. Selain itu, perkembangan penyakit meningkatkan risiko retensi urin akut dan operasi. Rata-rata, skor gejala prostat internasional meningkatkan 0,18 poin/tahun, maksimal laju alir urin menurun sebesar 2%/ tahun, dan pertumbuhan prostat median meningkatkan 1,9% / tahun untuk BPH. Selain itu, kejadian akumulatif dari retensi urin akut adalah 2,7% (Lu & Chen, 2014).

Faktor risiko yang berasal dari gaya hidup seperti diet tinggi lemak dan obesitas berpengaruh terhadap kejadian benigna prostat hiperplasia. Sebuah penelitian pada binatang percobaan menunjukkan makanan yang mengandung tinggi lemak terbukti meningkatkan distribusi dan aktivitas sel mast dan makrofag pada prostat (De Nunzio dkk., 2011). Pada obesitas terjadi insulin resisten sehingga mengakibatkan terjadinya peningkatan kadar insulin yang diproduksi oleh pankreas, insulin menginduksi terjadinya proliferasi jaringan prostat (Breyer & Sarma, 2017).

Menurut *Working Group on Obesity in China* (WGOC) secara khusus, seorang pasien dengan BMI 18,5-23,9 kg / m² dianggap memiliki berat badan normal, orang-orang dengan BMI 24,0-27,9 kg / m² dianggap memiliki kelebihan berat badan, dan pasien dengan BMI $\geq 28,0$ kg / m² dianggap memiliki atau memasuki tingkat obesitas (Chen dkk., 2015). Studi terbaru menunjukkan korelasi antara kejadian BPH dengan obesitas, peningkatan protein hewani dalam diet, dan penurunan olahraga sebagai faktor risiko terjadinya BPH secara simptomatik. Peningkatan BMI, berat badan, dan lingkar pinggang telah dikaitkan dengan peningkatan volume prostat dalam USG dan studi MRI dalam mengevaluasi volume prostat. Aktivitas fisik sedang hingga berat telah dikaitkan dengan penurunan risiko BPH hingga 25% (Raheem & Parsons, 2014).

I.2 Tujuan Review

I.2.1 Tujuan Umum

Tujuan umum penulis melakukan *literature review* adalah untuk menelaah penelitian yang ada untuk menentukan bukti terbaik yang terkait faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian benigna prostat hiperplasia.

I.2.2 Tujuan Khusus

- a. Menyajikan informasi berupa *evidence based* di area keperawatan untuk melihat beberapa faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian benigna prostat hiperplasia.
- b. Mampu mengidentifikasi jurnal yang terkait dengan faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian benigna prostat hiperplasia.
- c. Mampu menganalisa faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian benigna prostat hiperplasia.

I.3 Manfaat Review

I.3.1 Manfaat Teoritis

Manfaat dari penelitian ini diharapkan mampu menambah pengetahuan dan informasi terutama dibidang keperawatan medikal bedah terkait dengan penyakit benigna prostat hiperplasia.

I.3.2 Manfaat Praktis

- a. Manfaat Bagi Peneliti

Penelitian ini dapat menjadi suatu pengalaman, ilmu pengetahuan dan dapat menjadi panduan untuk melanjutkan penelitian selanjutnya yang sejenis mengenai penyakit benigna prostat hiperplasia serta dapat memecahkan masalah serupa.

- b. Manfaat Bagi Institusi Terkait

Data penelitian dapat berguna bagi instansi pendidikan Keperawatan sebagai laporan akhir dengan permasalahan pada penyakit benigna prostat hiperplasia serta diharapkan penulisan ini menjadi sumber referensi institusi sebagai informasi khususnya kepada peserta didik yang sedang mengikuti mata kuliah keperawatan medikal bedah.

- c. Manfaat Bagi Pelayanan Kesehatan

Pihak pelayanan kesehatan diharapkan dapat meningkatkan program yang berkaitan dengan penyakit benigna prostat hiperplasia seperti memberikan edukasi untuk menambah pengetahuan masyarakat

mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian benigna prostat hiperplasia sehingga masyarakat dapat mencegahnya sejak dini.

d. Manfaat Bagi Penderita Benigna Prostat Hiperplasia

Hasil penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan bagi masyarakat agar masyarakat lebih waspada terhadap faktor-faktor yang dapat memicu penyakit benigna prostat hiperplasia dan mengatur pola hidup yang lebih sehat. Bagi penderita penyakit benigna prostat hiperplasia, hasil penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan kewaspadaan terhadap komplikasi lainnya sehingga dapat lebih meningkatkan kepatuhan terhadap pengobatan. Bagi penderita penyakit benigna prostat hiperplasia, hasil penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan motivasi dalam menghadapi permasalahan kesehatan yang sedang dialami.

I.4 Pertanyaan Review

Langkah pertama dalam *A Literature review* adalah memilih topik yang berupa pertanyaan penelitian. Ketika telah memilih topik penelitian, langkah selanjutnya adalah merumuskan strategi pencarian (Wolverhampton University, 2018). Pertanyaan penelitian harus difokuskan dan dijabarkan dengan baik untuk keempat bagiannya yaitu, pasien atau masalah (P); intervensi atau paparan (I); perbandingan intervensi atau paparan (C) jika relevan; dan hasil klinis yang menarik (O) (Brandt Eriksen & Faber Frandsen, 2018). Pertanyaan dalam penelitian ini terdiri dari komponen PICO, yaitu:

a. *Population* (P) atau populasi

Populasi pada penelitian *A Literature review* ini adalah pasien Benigna Prostat Hiperplasia.

b. *Intervention* (I) atau intervensi/indikator

Intervensi/Indikator pada penelitian *A Literature review* ini adalah Faktor Risiko.

c. *Comparison* (C) atau pembandingan

Pada penelitian *A Literature review* ini tidak mengkaji perbandingan dengan intervensi.

d. *Outcome (O)* atau pengeluaran

Hasil Akhir dari penelitian *A Literature review* ini adalah mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian benigna prostat hiperplasia dan faktor yang paling mempengaruhi risiko terjadinya benigna prostat hiperplasia.

Berdasarkan dari uraian dalam latar belakang masalah diatas dan susunan pertanyaan penelitian dengan komponen PICO, dapat dirumuskan pertanyaan penelitian, sebagai berikut:

- a. Apa saja faktor-faktor yang dapat mempengaruhi kejadian Benigna Prostat Hiperplasia?
- b. Apa faktor yang paling dominan dan dapat mempengaruhi risiko terjadinya Benigna Prostat Hiperplasia?

I.5 Metode Penulisan

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode *A Literature review* dengan cara menggunakan metode pencarian melalui *electronic database* dan *search engine*. Referensi jurnal yang dijadikan sebagai bahan penelitian diambil dari *database PubMed*, *Science Direct* dan *search engine* yaitu *Google Scholar*. Kata kunci yang digunakan untuk pencarian jurnal yaitu *Benign Prostatic Hyperplasia*, dan *Risk Factor* dengan hasil pencarian sebanyak 587 jurnal yang bersumber dari *PubMed*, 2 jurnal yang bersumber dari *Science Direct* dan 13 jurnal yang bersumber dari *Google Scholar*. Penulis hanya menggunakan 7 jurnal untuk dianalisa yang sudah sesuai dengan kriteria inklusi dan topik pembahasan yang diambil yaitu tentang faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian benigna prostat hiperplasia yang dapat diakses dengan *full text* dan berbahasa inggris. Tahun jurnal yang digunakan dibatasi dalam kurun waktu 10 tahun terakhir (2010-2020).