

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Karsinoma prostat adalah keganasan yang berasal dari epitel kelenjar prostat.¹ Keganasan ini termasuk masalah kesehatan yang penting karena tidak hanya berdampak pada kesehatan tetapi juga perekonomian terkait dengan beban biaya yang tinggi seiring dengan peningkatan insidensi.² Selain itu, tatalaksana yang berkaitan dengan komplikasi dari keganasan ini dapat menyebabkan peningkatan beban biaya.³

Berdasarkan data *International Agency for Research on Cancer* (IARC) pada tahun 2018, karsinoma prostat menempati urutan keempat keganasan yang sering ditemukan di dunia yaitu sebanyak 7,1% serta menempati urutan kedelapan keganasan yang menyebabkan kematian yaitu sebanyak 3,8 %.^{4,5} Pada laki-laki di dunia karsinoma prostat merupakan keganasan kedua yang sering ditemukan yaitu sebanyak 13,5% dan menempati urutan keempat keganasan penyebab kematian yang mencapai 6,7%. Diperkirakan pada 105 negara di dunia memiliki prevelensi karsinoma prostat yang tinggi.⁵ Prevalensi karsinoma prostat meningkat di Benua Asia.⁶ Karsinoma prostat menempati peringkat keenam keganasan yang terjadi pada laki-laki di Asia. Prevalensi tertinggi terjadi di Asia Barat sebanyak 29 % dan prevalensi terendah di Asia Selatan sebanyak 4,5%. Mortalitas yang disebabkan oleh karsinoma prostat di Asia sebanyak 3,8%.⁷

Dalam sepuluh tahun terakhir terjadi peningkatan insiden karsinoma prostat di Indonesia dan saat ini berada pada peringkat ketiga keganasan yang sering terjadi pada laki-laki.⁸ Berdasarkan data Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, prevalensi karsinoma prostat di Indonesia pada tahun 2013 adalah sebesar 0,2%. Prevalensi karsinoma prostat di Provinsi Sumatera Barat pada tahun 2013 mencapai 250 kasus.⁹ Pada tahun 2030 diperkirakan terjadi peningkatan insiden karsinoma prostat di dunia sampai 1.700.000 kasus dan mortalitas sampai 499.000 kasus. Hal ini terjadi akibat pertumbuhan populasi global dan peningkatan usia harapan hidup.¹⁰

Karsinoma prostat sering terjadi pada laki-laki yang berusia diatas 50 tahun, 25% diantaranya menyerang laki-laki berusia 70-80 tahun dan 70% pada

usia lebih dari 80 tahun serta jarang menyerang laki-laki berusia sebelum 45 tahun.¹¹ Karsinoma prostat sering terjadi pada laki-laki di usia tua dan jarang terjadi sebelum usia 40 sampai 50 tahun. Diperkirakan 1 dari 55 laki-laki di Amerika Serikat dengan usia diantara 40 sampai 60 tahun menderita karsinoma prostat.¹²

Prostate Specific Antigen (PSA) adalah enzim glikoprotein yang dikode oleh gen KLK3.¹³ Enzim glikoprotein ini diproduksi oleh sel epitel kelenjar prostat, oleh karena itu PSA dapat dijadikan penanda organ yang spesifik namun bukan penanda tumor yang spesifik.¹⁴ Peningkatan PSA dapat terjadi pada beberapa penyakit diantaranya yaitu *Benign Prostatic Hyperplasia* (BPH), trauma uretra atau prostat, prostatitis dan karsinoma prostat.¹⁵ Menurut Catalona *et al* kadar serum PSA sebesar 4 ng/mL memerlukan pemeriksaan biopsi prostat.¹⁶

Peningkatan kadar serum PSA pada karsinoma prostat terjadi akibat gangguan pada lapisan sel epitel basal kelenjar prostat sehingga memudahkan PSA masuk ke sirkulasi.^{13,17} Peningkatan kadar serum PSA tergantung pada derajat dan diferensiasi sel tumor.¹⁸ Kadar serum PSA yang mengalami peningkatan memiliki kemungkinan lebih besar untuk terjadinya keganasan. Kadar serum PSA memiliki korelasi positif dengan skor *Gleason*. Semakin meningkat skor *Gleason* menyebabkan kadar serum PSA yang semakin tinggi.¹⁹ Selain berhubungan dengan skor *Gleason* yang tinggi dan diagnosis karsinoma prostat, kadar serum PSA yang tinggi juga berhubungan dengan kemungkinan terjadinya metastasis tulang lebih besar.²⁰ Beberapa faktor prognostik pada kelenjar prostat seperti volume tumor dan derajat histopatologi berhubungan dengan kadar serum PSA.²¹

Derajat karsinoma prostat ditentukan oleh skor *Gleason* yang merupakan faktor paling penting untuk menentukan tingkat keganasan, prognosis dan tatalaksana dari karsinoma prostat.^{16,22} Sistem skor *Gleason* terbaru yang saat ini digunakan yaitu berdasarkan hasil konferensi *International Society of Urological Pathology* (ISUP) tahun 2014 yang terbagi menjadi lima derajat.²² Skor *Gleason* ditentukan berdasarkan derajat diferensiasi dan gambaran pola tumor yang dievaluasi dengan pemeriksaan mikroskopik.¹⁷ Kadar serum PSA, skor *Gleason* dan manifestasi klinis dapat meningkatkan perkiraan untuk menentukan stadium

patologi karsinoma prostat.¹⁸ Skor *Gleason* yang tinggi berhubungan dengan peningkatan kadar serum PSA.¹⁶

Penelitian yang dilakukan oleh Izumi *et al* di Jepang pada tahun 2015 menunjukkan adanya hubungan yang bermakna antara peningkatan skor *Gleason* dengan kadar serum PSA.²³ Hasil yang sama juga didapatkan dari penelitian yang dilakukan oleh Jose *et al* di India pada tahun 2017.²¹ Namun, terdapat hasil yang berbeda dalam penelitian yang dilakukan oleh Pai *et al* pada tahun 2015 di India yaitu tidak terdapat hubungan yang bermakna antara peningkatan skor *Gleason* dengan kadar serum PSA.²⁴ Penelitian yang dilakukan oleh Sanni pada tahun 2017 di Medan juga menunjukkan hasil yang tidak bermakna antara hubungan skor *Gleason* dengan kadar serum PSA.²⁵

Berdasarkan uraian diatas peneliti tertarik untuk meneliti mengenai hubungan skor *Gleason* dengan kadar *Prostate Specific Antigen* (PSA) pada pasien karsinoma prostat di Bagian Bedah RSUP Dr. M. Djamil Padang.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana gambaran distribusi frekuensi skor *Gleason* pada pasien karsinoma prostat di Bagian Bedah RSUP Dr. M. Djamil Padang periode 1 Januari 2014 – 31 Desember 2018?
2. Bagaimana gambaran distribusi frekuensi kadar *Prostat Specific Antigen* (PSA) pada pasien karsinoma prostat di Bagian Bedah RSUP Dr. M. Djamil Padang periode 1 Januari 2014 – 31 Desember 2018?
3. Bagaimana hubungan skor *Gleason* dengan kadar *Prostate Specific Antigen* (PSA) pada pasien karsinoma prostat di Bagian Bedah RSUP Dr. M. Djamil Padang periode 1 Januari 2014 – 31 Desember 2018?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui hubungan skor *Gleason* dengan kadar *Prostate Specific Antigen* (PSA) pada pasien karsinoma prostat di Bagian Bedah RSUP Dr. M. Djamil Padang periode 1 Januari 2014 – 31 Desember 2018.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui distribusi frekuensi skor *Gleason* pada pasien karsinoma prostat di Bagian Bedah RSUP Dr. M. Djamil Padang periode 1 Januari 2014 – 31 Desember 2018.
2. Untuk mengetahui distribusi frekuensi kadar *Prostat Specific Antigen* (PSA) pada pasien karsinoma prostat di Bagian Bedah RSUP Dr. M. Djamil Padang periode 1 Januari 2014 – 31 Desember 2018.
3. Untuk mengetahui hubungan skor *Gleason* dengan kadar *Prostate Specific Antigen* (PSA) pada pasien karsinoma prostat di Bagian Bedah RSUP Dr. M. Djamil Padang periode 1 Januari 2014 – 31 Desember 2018.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Bagi Penulis

1. Memberikan pengetahuan dan wawasan kepada peneliti mengenai karsinoma prostat.
2. Penelitian ini dapat menjadi bekal penulis dalam aplikasi praktis klinis.
3. Sebagai sarana pelatihan, pembelajaran dan memberikan pengalaman untuk melakukan penelitian dan menulis karya ilmiah.

1.4.2 Manfaat Bagi Institusi Pendidikan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi ilmiah sebagai bahan studi kepustakaan di Fakultas Kedokteran Universitas Andalas mengenai hubungan skor *Gleason* dengan kadar PSA pada penderita karsinoma prostat.

1.4.3 Manfaat bagi Masyarakat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai karsinoma prostat kepada masyarakat sehingga dapat dilakukan tindakan terapi yang efektif.