

BAB 1. PENDAHULUAN

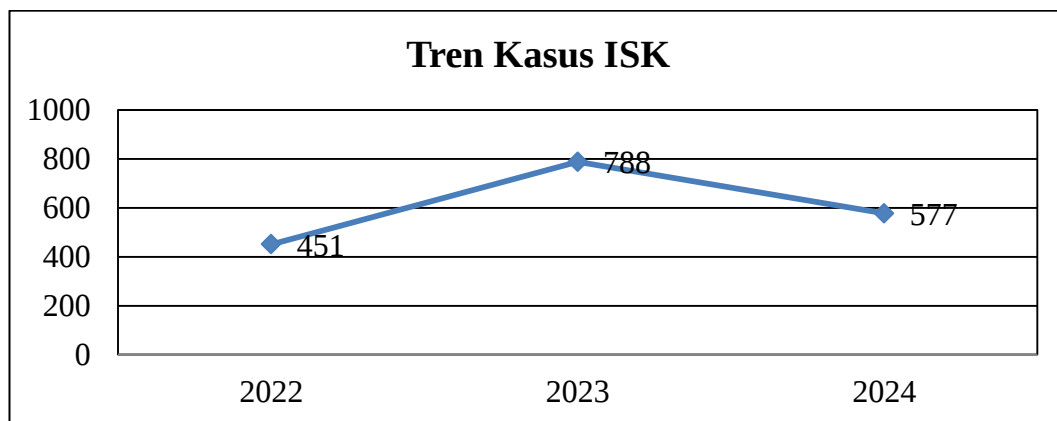
1.1. Latar Belakang

Rekam medis merupakan dokumen yang memuat informasi tentang identitas pasien, pemeriksaan, perawatan, prosedur, dan layanan lain yang diberikan kepada pasien selama masa pengobatan. Sedangkan Pererekam Medis dan Informasi Kesehatan adalah seorang yang telah lulus pendidikan Rekam Medis dan Informasi Kesehatan sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan (Kemenkes RI, 2022). Seorang perekam medis yang profesional wajib memenuhi standar kompetensi dan kode etik profesi sesuai dengan Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor: HK.01.07/MENKES/312/2020. Salah satu kompetensi yang wajib dimiliki adalah aplikasi statistik kesehatan, epidemiologi dasar, dan biomedik. Untuk menguasai kompetensi ini seorang perekam medis setidaknya harus mampu memanfaatkan data kesehatan untuk pendidikan dan penelitian pelayanan dan program kesehatan, dalam hal ini yaitu pemanfaatan data kesehatan dalam rekam medis pasien.

Menurut data hasil Riset Kesehatan Dasar Nasional (Riskesdas) tahun 2020, masalah kesehatan urologi di Indonesia perlu diperhatikan. Hal ini dapat dilihat dari prevalensi gagal ginjal di Indonesia berada pada angka 3,8% atau sekitar 739.208 jiwa. Tidak hanya itu, prevalensi infeksi saluran kemih (ISK) di Indonesia sekitar 90-100 kasus per 100.000 penduduk berdasarkan data Departemen Kesehatan RI pada tahun 2020. Infeksi saluran kemih (ISK) juga masuk kedalam daftar infeksi nosokomial yang paling sering terjadi, yaitu sekitar 1/3 dari kasus komplikasi infeksi akibat rawat inap di fasilitas kesehatan. Infeksi saluran kemih (ISK) terdiri dari 30% hingga 40% dari semua infeksi nosokomial, dengan ISK yang terjadi di unit perawatan intensif (ICU) yang terdiri dari 8% sampai 21% dari semua infeksi nosokomial (Kasih *et al.*, 2019). Data dari *Urology Care Foundation* (UCF) menyatakan, lebih dari 8,1 juta kunjungan pasien ke penyedia layanan kesehatan disebabkan oleh ISK setiap tahunnya. Sekitar 60% wanita dan 12% pria akan menderita setidaknya satu kali ISK selama hidup mereka (UCF, 2024). Infeksi saluran kemih (ISK) adalah suatu kondisi

ketika terjadi infeksi bakteri pada saluran perkemihan. Infeksi saluran kemih (ISK) adalah infeksi yang terjadi akibat masuknya mikroorganisme/patogen pada saluran perkemihan seperti ginjal, ureter, kandung kemih, dan uretra (Rinawati & Aulia, 2022).

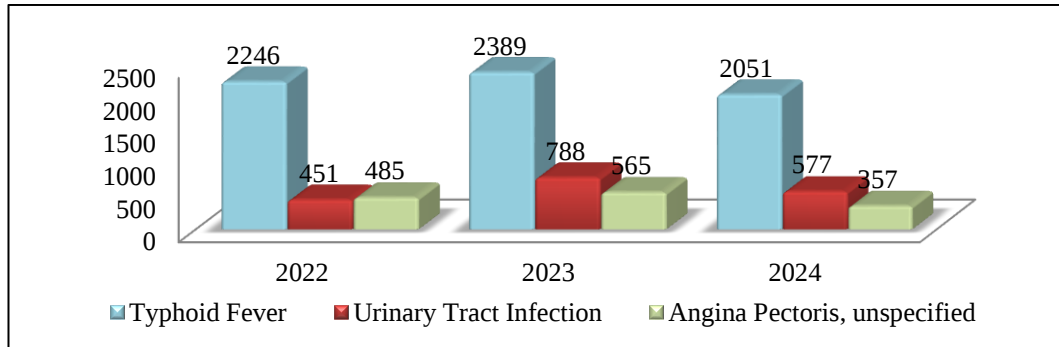
Rumah Sakit Perkebunan Jember Klinik merupakan Rumah Sakit tipe C dengan 170 tempat tidur yang telah mendapatkan akreditasi Paripurna dari Komite Akreditasi Rumah Sakit. Rumah sakit ini terletak di Jl. Bedadung 2, Kabupaten Jember. Berdasarkan data yang diperoleh oleh peneliti saat melakukan studi pendahuluan pada data morbiditas rawat inap, perkembangan penyakit infeksi saluran kemih (ISK) mulai tahun 2022-2024 dapat dilihat pada grafik dibawah ini:



Gambar 1. 1 Jumlah Pasien Rawat Inap dengan Kasus Infeksi Saluran Kemih (ISK) di RS Perkebunan Jember Klinik Tahun 2022-2024

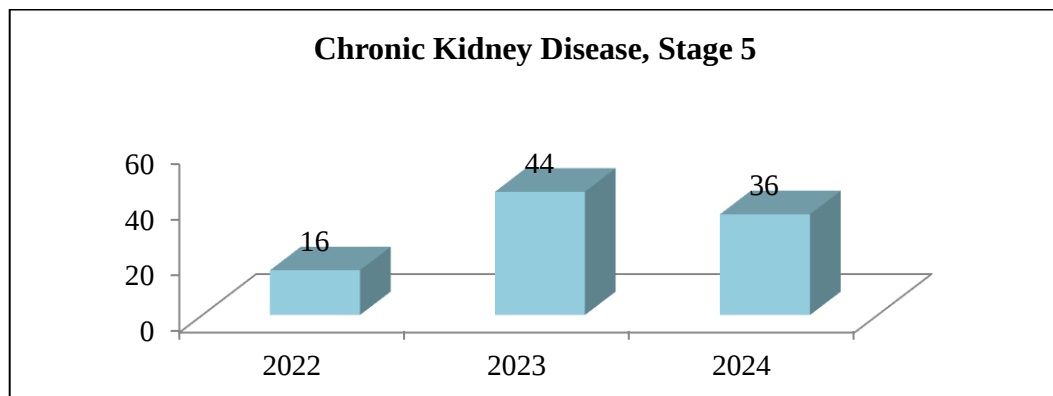
Data pada grafik diatas diperoleh dari hasil laporan diagnosis yang dituliskan pada rekam medis pasien rawat inap. Berdasarkan grafik diatas dapat dilihat bahwa jumlah pasien dengan kasus infeksi saluran kemih (ISK) mengalami fluktuatif selama 3 tahun terakhir. Pada tahun 2022 kasus infeksi saluran kemih (ISK) sejumlah 451 kasus. Kemudian penyakit infeksi saluran kemih (ISK) mengalami kenaikan menjadi 788 kasus pada tahun 2023. Hingga pada tahun 2024, kasus infeksi saluran kemih (ISK) mengalami penurunan menjadi 577 kasus. Selain itu, penyakit infeksi saluran kemih (ISK) di RS Perkebunan Jember Klinik selalu masuk kedalam daftar 10 besar penyakit rawat inap selama 3 tahun terakhir mulai tahun 2022-2024. Sehingga, dapat diartikan bahwa penyakit infeksi saluran kemih (ISK) ini menjadi suatu penyakit yang masih sering terjadi

dimasyarakat. Grafik kasus morbiditas yang selalu masuk kedalam daftar 10 besar penyakit rawat inap disajikan pada gambar 1.2 dibawah ini:



Gambar 1. 2 Daftar Kasus Dalam 10 Besar Penyakit Rawat Inap di RS Perkebunan Jember Klinik Tahun 2022-2024

Berdasarkan gambar 1.2 diatas, dapat dilihat bahwa pada tahun 2022, penyakit infeksi saluran kemih (ISK) berada pada peringkat ke-3 setelah *typhoid fever* dan *angina pectoris*. Pada tahun 2023-2024, penyakit infeksi saluran kemih (ISK) mengalami peningkatan jumlah kasus dari tahun 2022 sehingga berada pada peringkat ke-2. Tingginya kasus infeksi saluran kemih (ISK) dapat berdampak serius terhadap kualitas kesehatan masyarakat. Dampak yang bisa terjadi akibat infeksi saluran kemih yang cukup parah dapat menyebabkan komplikasi jangka panjang yaitu keadaan yang berhubungan dengan parut ginjal seperti hipertensi dan gagal ginjal kronik. Hasil penelitian di Swedia pada tahun 1950-1960 mengungkapkan bahwa anak dengan parut ginjal akibat *pyelonephritis* dapat berkembang menjadi hipertensi sebesar 23% dan penyakit ginjal sebesar 10% (Hidayanti & Rachmadi, 2008). Apabila komplikasi pada ginjal tidak segera diatasi atau dicegah, maka akan memperparah kondisi pasien hingga dapat menyebabkan kematian. Tingkat mortalitas akibat komplikasi pada ginjal di RS Perkebunan Jember Klinik sebagian besar disebabkan oleh gagal ginjal. Frekuensi mortalitas akibat gagal ginjal dapat dilihat pada gambar 1.3 berikut:



Gambar 1. 3 Tingkat Mortalitas Akibat Gagal Ginjal Pada Tahun 2022-2024 di RS Perkebunan Jember Klinik

Berdasarkan gambar 1.3 diatas, dapat dilihat bahwa angka mortalitas akibat komplikasi ginjal mengalami peningkatan yang signifikan pada tahun 2023. Dimana pada tahun 2022, angka mortalitas akibat komplikasi ginjal sebanyak 16 kasus dan mengalami peningkatan sebanyak 44 kasus pada tahun 2023. Kemudian pada tahun 2024 angka mortalitas akibat komplikasi ginjal sedikit mengalami penurunan menjadi 36 kasus. Infeksi saluran kemih (ISK) dampak berdampak serius hingga menyebabkan komplikasi pada ginjal yang dapat menyebabkan kematian. Berdasarkan hasil penelitian yang dilaksanakan pada salah satu rumah sakit di Amerika Serikat, infeksi saluran kemih (ISK) dapat menyebabkan kematian di perkirakan sekitar 13.000 orang atau sekitar 2,3% angka mortalitas (Maulani & Siagian, 2022).

Dampak yang lebih parah akibat infeksi saluran kemih (ISK) dapat disebabkan oleh faktor risiko yang dimiliki pasien. Secara umum faktor risiko infeksi saluran kemih (ISK) meliputi jenis kelamin, usia, diabetes melitus, dan batu saluran kemih (Warnangan *et al.*, 2020). Berdasarkan hasil penelitian mayoritas penyakit infeksi saluran kemih (ISK) terjadi pada wanita. Hal ini disebabkan karena wanita memiliki uretra yang lebih pendek, yang secara anatomis berada dekat dengan vagina, kelenjar periuretra, dan rektum. Ukuran uretra yang lebih pendek memudahkan bakteri patogen untuk masuk ke dalam kandung kemih sehingga meningkatkan risiko terjadinya infeksi saluran kemih (Hardyati, 2018). Selain itu, infeksi saluran kemih (ISK) pada usia balita juga dapat meningkat karena adanya kelainan anatomi, seperti fimosis yang

menghambat kelancaran aliran urin dan berpotensi menimbulkan retensi urin. Durasi penggunaan popok sekali pakai yang terlalu lama tanpa frekuensi penggantian yang baik juga turut meningkatkan risiko ISK akibat paparan urin yang berkepanjangan akibat terjadinya kolonisasi bakteri, risiko ini akan semakin tinggi pada anak perempuan yang memiliki uretra lebih pendek dan berdekatan dengan area perineum (Maknunah *et al.*, 2016; Tusino & Widyaningsih, 2018). Kemudian, pasien dengan usia lanjut juga memiliki peluang yang lebih besar terkena infeksi saluran kemih (ISK) pertama dan berulang. Menurut Smeltzer (2005) dalam Herlina & Mehita (2019) menyatakan bahwa insiden bakteriuria meningkat seiring dengan penuaan, dan wanita lebih sering mengalaminya dibanding pria, infeksi traktus urinarius merupakan kasus urinarius yang paling umum pada sepsis bakteri akut pada pasien yang berusia lebih dari 65 tahun.

Faktor lain yang berisiko terhadap kejadian infeksi saluran kemih (ISK) yaitu riwayat DM. Penelitian yang dilakukan oleh Triyani *et al.*, (2023) menunjukkan bahwa 8 dari 11 pasien DM yang positif mengalami infeksi saluran kemih (ISK) telah menderita diabetes selama lebih dari 10 tahun. Hal ini mengindikasikan bahwa lamanya menderita diabetes berhubungan dengan risiko terkena infeksi saluran kemih (ISK). Pasien diabetes menahun dengan pengendalian glukosa darah yang buruk berisiko mengalami komplikasi kronik diantaranya neuropati dan infeksi, salah satunya yaitu infeksi saluran kemih (ISK). Kemudian, adanya batu saluran kemih (BSK) juga sering ditemukan pada kasus infeksi saluran kemih (ISK). Infeksi persisten karena adanya bakteri patogen yang memproduksi urease akan membentuk batu saluran kemih yang terdiri dari *monoammonium urate*, *struvite (magnesium ammonium phosphate)*, dan atau *carbonate apatite*. Hal tersebut akan menghambat proses pengobatan pasien BSK. Komplikasi dari BSK seperti bakteriuria asimtomatik, ISK, dan sepsis telah diketahui pada kasus pengobatan dengan *Extracorporeal Shock-Wave Lithotripsy* (ESWL). Hasil analisis bivariat berdasarkan jumlah batu yaitu nilai *p-value*= 0,02 sehingga dapat disimpulkan bahwa jumlah batu pada pasien BSK berpengaruh secara signifikan sebagai penyebab ISK (Ruckle *et al.*, 2020).

Sekitar 80% pasien infeksi saluran kemih (ISK) akan lebih rentan terkena infeksi berulang, biasanya dalam jangka waktu 3 bulan sejak infeksi awal (Jelly *et al.*, 2022). Faktor yang mempengaruhi ISK berulang diantaranya yaitu faktor bakteriologis oleh strain *E-coli* yang sama dengan faktor virulensi tinggi dan kemampuan membentuk komunitas bakteri intraseluler (IBC) di dalam sel urotelium. Selain itu, volume urin residu (RVU) juga berperan meningkatkan risiko infeksi berulang, terutama pada pria dan wanita pascamenopause, serta faktor perilaku hubungan seksual yang tinggi, penggunaan spermisida, dan kebiasaan menahan BAK turut meningkatkan risiko terjadinya ISK berulang (Jhang & Kuo, 2017).

Berdasarkan fenomena diatas, tentu perlu dilakukan upaya pencegahan guna menekan angka kejadian infeksi saluran kemih (ISK), khususnya dalam hal ini yaitu di RS Perkebunan Jember Klinik. Salah satu upaya yang dapat dilakukan yaitu dengan menganalisis faktor determinan yang dapat memicu infeksi saluran kemih (ISK). Faktor determinan penyakit tersebut dapat dianalisa dengan memanfaatkan riwayat perjalanan penyakit pasien yang terekam dalam catatan rekam medis pasien rawat inap di RS Perkebunan Jember Klinik.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan diatas dapat dirumuskan permasalahan dari penelitian ini yaitu “Bagaimana Determinan Kejadian Infeksi Saluran Kemih (ISK) Berdasarkan Data Rekam Medis Pasien Rawat Inap di RS Perkebunan Jember Klinik?”

1.3. Tujuan

1.3.1. Tujuan Umum

Menganalisis determinan kejadian infeksi saluran kemih (ISK) berdasarkan data rekam medis pasien rawat inap di RS Perkebunan Jember Klinik.

1.3.2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi variabel usia, jenis kelamin, riwayat DM, riwayat kencing batu, dan riwayat ISK sebelumnya serta penyakit infeksi saluran kemih (ISK) berdasarkan data rekam medis pasien rawat inap di RS Perkebunan Jember Klinik
- b. Menganalisis hubungan usia dengan penyakit infeksi saluran kemih (ISK) berdasarkan data rekam medis pasien rawat inap di RS Perkebunan Jember Klinik.
- c. Menganalisis hubungan jenis kelamin dengan penyakit infeksi saluran kemih (ISK) berdasarkan data rekam medis pasien rawat inap di RS Perkebunan Jember Klinik.
- d. Menganalisis hubungan riwayat DM dengan penyakit infeksi saluran kemih (ISK) berdasarkan data rekam medis pasien rawat inap di RS Perkebunan Jember Klinik.
- e. Menganalisis hubungan riwayat kencing batu dengan penyakit infeksi saluran kemih (ISK) berdasarkan data rekam medis pasien rawat inap di RS Perkebunan Jember Klinik.
- f. Menganalisis hubungan riwayat ISK sebelumnya dengan penyakit infeksi saluran kemih (ISK) berdasarkan data rekam medis pasien rawat inap di RS Perkebunan Jember Klinik.

1.4. Manfaat

1.4.1. Bagi Rumah Sakit

Rumah sakit tempat penelitian mendapatkan masukan dan informasi tambahan mengenai apa saja determinan penyakit infeksi saluran kemih (ISK) yang bisa dipergunakan sebagai dasar dalam penanganan infeksi saluran kemih (ISK) sebagai upaya untuk pencegahan serta menekan angka kejadian infeksi saluran kemih (ISK) di RS Perkebunan Jember Klinik.

1.4.2. Bagi Politeknik Negeri Jember

Hasil dari penelitian ini dapat digunakan sebagai tambahan referensi di perpustakaan Politeknik Negeri Jember sehingga bisa dimanfaatkan oleh mahasiswa khususnya mahasiswa Jurusan Kesehatan sebagai bahan tambahan untuk meningkatkan wawasan mengenai faktor determinan yang menyebabkan penyakit infeksi saluran kemih (ISK).

1.4.3. Bagi Peneliti

Peneliti dapat memanfaatkan penelitian ini sebagai sarana meningkatkan wawasan serta menerapkan ilmu yang dipelajari didalam perkuliahan khususnya mengenai bidang statistika dan analisis data morbiditas. Dalam penelitian ini yaitu tambahan wawasan mengenai faktor determinan infeksi saluran kemih (ISK).