

KEJADIAN FISTULA UROGENITAL PADA PEREMPUAN DI RSUP DR. KARIADI SEMARANG

Ngesti Anggita Mukti¹, Arufiadi Anityo Mochtar², Putri Sekar Wiyati²

¹Mahasiswa Program Pendidikan S-1 Kedokteran Umum, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro

²Staf Pengajar Ilmu Kebidanan dan Penyakit Kandungan, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro
Jl. Prof. H. Soedarto, SH., Tembalang-Semarang 50275, Telp. 02476928010

ABSTRAK

Latar Belakang: Fistula urogenital adalah hubungan abnormal antara saluran reproduksi wanita dan saluran kemih yang dapat mengakibatkan kebocoran urin. Fistula urogenital dapat menimbulkan dampak fisik maupun psikososial.

Tujuan: Mengetahui angka kejadian serta karakteristik umum, faktor obstetri dan faktor ginekologi kejadian fistula urogenital pada perempuan di RSUP Dr. Kariadi Semarang.

Metode: Penelitian deskriptif retrospektif. Data diambil dari data rekam medis pasien dengan fistula urogenital di RSUP Dr. Kariadi Semarang Periode Tahun 2013 – 2016. Analisis statistik dilakukan secara deskriptif dimana hasil penelitian disajikan dalam bentuk tabel distribusi dan frekuensi untuk setiap karakteristiknya.

Hasil: Kejadian fistula urogenital pada perempuan di RSUP Dr. Kariadi Semarang selama periode 2013 – 2016 adalah sebanyak 36 kasus. Karakteristik umum pasien fistula urogenital, berdasarkan jenis fistula sebagian besar adalah fistula vesikovaginal (97,2%) dan sebagian besar terdiagnosis pada usia lebih dari 35 tahun (86,1 %). Status rujukan pasien terbanyak adalah bukan merupakan pasien rujukan (66,7%). Sebagian besar pasien mengeluhkan munculnya keluhan inkontinensia urin adalah antara satu bulan sampai satu tahun (50%). Faktor ginekologi yang paling banyak menyebabkan fistula adalah operasi histerektomi total (30,6%). Faktor obstetri terbanyak yang menyebabkan timbulnya fistula adalah persalinan dengan seksio sesarea (11,1%) dengan karakteristik maternal multipara, menikah pada usia diatas 18 tahun dan tingkat pendidikan terakhir yang ditempuh adalah SD.

Kesimpulan: Kejadian fistula urogenital pada perempuan di RSUP Dr. Kariadi Semarang, sebagian besar disebabkan oleh faktor ginekologi, yaitu operasi histerektomi total.

Kata kunci: fistula urogenital, histerektomi, seksio sesarea, vesikovaginal

ABSTRACT

THE OCCURRENCE OF UROGENITAL FISTULA IN WOMAN AT DR. KARIADI HOSPITAL

Background: Urogenital fistula is an abnormal connection between female urinary and reproductive tract that can lead leakage of urin. Urogenital fistula is can have both physical and pschycosocial effects.

Aim: Knowing the incidence and general characteristics, obstetric factors and gynecological factors the occurrence of woman urogenital fistula at Dr. Kariadi Hospital Semarang.

Methods: A descriptive retrospective study. Data taken from patient's medical record with urogenital fistula at Dr. Kariadi Hospital Semarang during 2013 – 2016. Statistical analysis done descriptively, result of the research presented in a distribution and frequencies table for each characteristics.

Results: The occurrence of urogenital fistula in woman at Dr. Kariadi Hospital Semarang during 2013 – 2016 was 36 cases. General characteristics of the patients based on fistula type 97,2% fistula is VVF;86,1% of patients diagnosed at over 35 years old. Most of patients

referral status wasn't referral patients (66,7%), onset of the urinary incontinence between a month to a year(50%). The most gynecological factor was total hysterectomy surgery(30,6%). The largest obstetric factor that cause fistula was sectio sesarea (11,1%) with maternal characteristics multipara, marriage at over18 years old of age and latest education be taken is elementary school.

Conclusion: The occurrence of urogenital fistula in woman at Dr. Kariadi Hospital Semarang, mostly caused by gynecological factor, total hysterectomy surgery.

Keyword: Urogenital fistula, hysterectomy, section sesarea, vesicovaginal

PENDAHULUAN

Fistula urogenital didefinisikan sebagai hubungan abnormal antara saluran reproduksi wanita dan saluran kemih yang dapat mengakibatkan kebocoran urin.¹Fistula urogenital merupakan komplikasi yang buruk dan ditakuti wanita karena memberikan dampak mendalam, baik secara fisik maupun psikososial.²

Di negara maju, fistula urogenital merupakan hal yang jarang terjadi dan lebih sering disebabkan oleh operasi ginekologi dan terapi radiasi. Jarang disebabkan oleh tindakan obstetri. Sementara di negara berkembang, fistula urogenital merupakan komplikasi yang umumnya terjadi akibat persalinan macet.³ Besarnya permasalahan fistula urogenital di dunia masih belum jelas, namun dapat diperkirakan 2-3 juta wanita di dunia hidup dengan fistula urogenital yang tidak diobati, 95% diantaranya disebabkan karena obstetri dan sebagian besar terjadi di Asia dan Afrika, dengan penambahan 50.000-100.000 kasus setiap tahunnya.^{1,3,4}

Berbagai macam metode pengumpulan data telah dilakukan untuk mengetahui prevalensi kejadian fistula. Data diperoleh dari kerjasama dengan dokter bedah, laporan kasus oleh individu, penelitian di kelompok-kelompok advokasi maupun dari rumah sakit. Metode yang paling banyak digunakan adalah penelitian di komunitas atau di fasilitas kesehatan maupun keduanya.³

Fistula urogenital umumnya terjadi di daerah yang memiliki budaya pernikahan dan kehamilan di usia muda. Malnutrisi kronis, disproporsi kepala panggul dan malpresentasi kepala janin, yang tidak ditangani oleh tenaga medis yang kompeten juga merupakan penyebabnya. Penyebab fistula urogenital digolongkan menjadi dua, yaitu obstetri dan ginekologi.^{5,6}

Sebagian besar fistula disebabkan karena trauma obstetri, oleh karena itu muncul istilah fistula obstetri.⁵Fistula obstetri adalah fistula yang disebabkan oleh trauma kompleks karena persalinan macet. Istilah tersebut menggambarkan

cedera yang terjadi akibat masuknya bagian terbawah dari janin ke rongga pelvis, menekan tulang panggul sehingga menyebabkan hipoperfusi jaringan lunak disekitarnya yang mengakibatkan iskemi, nekrosis, dan pada akhirnya menimbulkan adanya hubungan antara dua organ panggul. Tidak semua fistula obstetri disebabkan oleh persalinan macet.³Data terbaru menunjukkan bahwa dari hampir 6000 kasus fistula urogenital, 13% iatrogenik, 80% merupakan komplikasi operasi obstetri, termasuk seksio sesarea (57%), histerektomi karena ruptur uteri atau indikasi obstetri lainnya sekitar 3%, sisanya berkaitan dengan operasi ginekologi yang tidak terkait dengan kehamilan.^{3,7}

Konsekuensi yang umumnya dialami oleh wanita dengan fistula urogenital adalah kehilangan pekerjaan, dikucilkan oleh lingkungan sekitar dan hilangnya kesempatan untuk berperan dalam masyarakat. Sebagian besar wanita ditinggalkan oleh suaminya, dijauhi oleh keluarganya dan berjuang keras untuk tetap menjaga kebersihannya berkaitan dengan penyembuhan luka, kerentanan terjadinya infeksi dan timbulnya komplikasi berupa inkontinensia urin.³

Sementara itu, di Indonesia belum ada data mengenai insidensi kejadian fistula urogenital pada perempuan,

sehingga diperlukan upaya untuk meminimalisir kejadian, penatalaksanaan sedini mungkin dengan tepat dan mencegah komplikasi lebih lanjut yang dapat terjadi. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah dengan mengetahui karakteristik kejadian fistula urogenital. Berdasarkan hal tersebut, peneliti merasa perlu untuk mengetahui karakteristik kejadian fistula urogenital pada perempuan di RSUP Dr. Kariadi Semarang.

METODE

Rancangan penelitian pada penelitian ini adalah studi deskriptif retrospektif dengan pendekatan *cross sectional*. Penelitian ini dilaksanakan di Instalasi Rekam Medis RSUP Dr. Kariadi Semarang. Pengumpulan dan analisis data dilakukan pada bulan Juni – Juli 2017. Kriteria inklusi yaitu pasien yang terdiagnosis dengan salah satu jenis atau lebih fistula urogenital yang tercatat dalam catatan medik, jenis kelamin perempuan, catatan medik periode Januari 2013 – Desember 2016.

Cara pengambilan sampel dilakukan dengan metode *consecutive sampling*, yaitu dengan mengumpulkan data catatan medik dari setiap pasien dengan fistula urogenital yang memenuhi kriteria inklusi selama periode Januari 2013 – Desember 2016 di RSUP Dr.

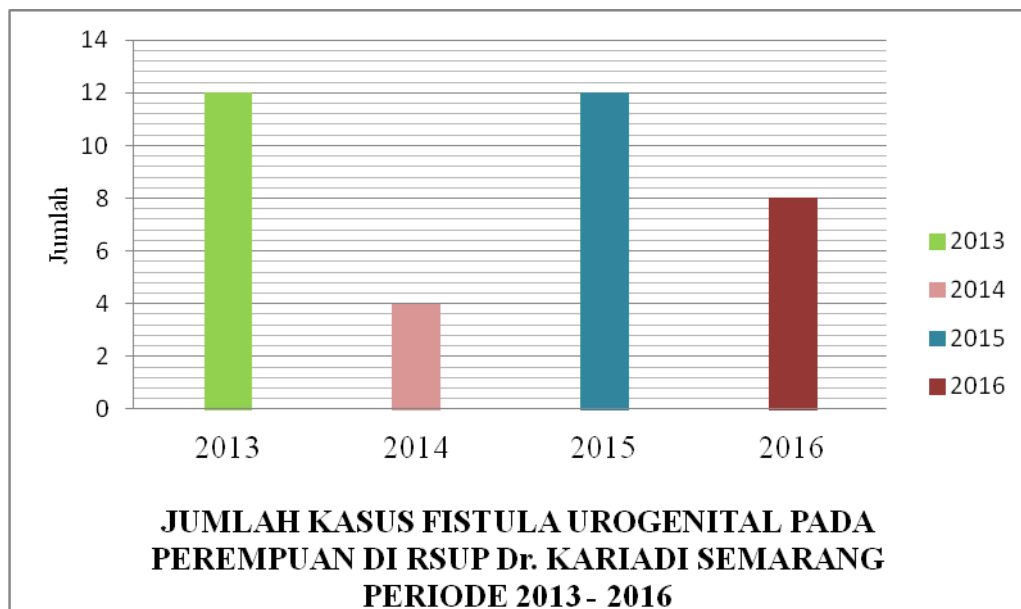
JKD, Vol. 7, No. 1, Januari 2018 : 293-308

Kariadi Semarang. Besar sampel yang digunakan adalah keseluruhan populasi terjangkau di Instalasi Rekam Medis RSUP Dr. Kariadi Semarang.

HASIL

Populasi penelitian ini adalah pasien fistula urogenital di RSUP Dr. Kariadi Semarang tahun 2013 – 2016.

Jumlah kasus fistula urogenital tahun 2013 – 2016 di RSUP Dr. Kariadi Semarang berdasarkan data rekam medis serta yang memenuhi kriteria inklusi adalah sebanyak 36 kasus. Yaitu 12 kasus pada tahun 2013, 4 kasus pada tahun 2014, 12 kasus pada tahun 2015 dan 8 kasus pada tahun 2016.



Gambar 1. Jumlah Kasus Fistula Urogenital di RSUP Dr. Kariadi Semarang

Karakteristik Pasien Fistula Urogenital

Tabel 1. Karakteristik Pasien Fistula Urogenital Berdasarkan Jenis Fistula

Jenis Fistula	Jumlah	Presentase(%)
FVV	35	97.2
FVSV	1	2.8
Total	36	100.0

Berdasarkan data pada tabel 1, sebagian besar jenis fistula yang dialami oleh pasien fistula urogenital di RSUP Dr. Kariadi Semarang adalah fistula vesikovaginal, yaitu 35 pasien (97,2%).

Sementara itu, hanya terdapat satu pasien yang mengalami fistula jenis lain, yaitu fistula vesikoservikovagina.

Tabel 2. Karakteristik Pasien Fistula Urogenital Berdasarkan Usia Menikah

Usia Menikah	Jumlah	Presentase(%)
Data tidak tersedia	12	33.3
<18 tahun	7	19.4
>18 tahun	17	47.2
Total	36	100.0

Berdasarkan usia menikah pasien, terdapat 7 pasien (19,4%) menikah dibawah usia 18 tahun dan 17 pasien (47,2%) menikah diatas usia 18 tahun. Sedangkan 12 pasien sisanya tidak diketahui data mengenai usia menikahnya.

Tabel 3. Karakteristik Pasien Fistula Urogenital Berdasarkan Usia Terdiagnosis

Kelompok Usia	Jumlah	Presentase(%)
20-30 tahun	2	5.6
31-35 tahun	3	8.3
>35 tahun	31	86.1
Total	36	100.0

Karakteristik pasien fistula urogenital berdasarkan kelompok usia yaitu, 31 pasien (86,1%) berusia lebih dari 35 tahun, 2 pasien (5,6%) berusia 20-30 tahun dan 3 pasien (8,3%) berusia 31-35 tahun.

Tabel 4. Karakteristik Pasien Fistula Urogenital Berdasarkan Tingkat Pendidikan

Tingkat Pendidikan	Jumlah	Presentase(%)
Data tidak tersedia	5	13.9
Tidak Sekolah	3	8.3
Tidak tamat SD	2	5.6
Tamat SD	13	36.1
Tamat SMP	3	8.3
Tamat SMA	9	25.0
Tamat Sarjana	1	2.8
Total	36	100.0

Sementara itu, berdasarkan tingkat pendidikan terakhir yang ditempuh,

sebagian besar pasien fistula urogenital memiliki tingkat pendidikan terakhir SD yaitu sebanyak 13 pasien (36,1%). Pasien yang tidak bersekolah sebanyak 3 pasien (8,3%), tidak tamat SD sebanyak 2 pasien (5,6%). Pasien dengan tingkat pendidikan SMP sebanyak 3 pasien (8,3%), SMA sebanyak 9 pasien (25%) dan tingkat pendidikan sarjana sebanyak 1 pasien (2,8%). Sementara itu, sebanyak 5 pasien tidak didapatkan data mengenai tingkat pendidikannya.

Tabel 5. Karakteristik Pasien Fistula Urogenital Berdasarkan Bagian Masuk

Bagian Masuk	Jumlah	Presentase(%)
Obsgyn	24	66.7
Bedah	11	30.6
Radiologi	1	2.8
Total	36	100.0

Pasien fistula urogenital di RSUP Dr. Kariadi Semarang secara umum pertama kali masuk ke bagian Obstetri dan Ginekologi, yaitu sebanyak 24 pasien (66,7%). Namun, terdapat pula pasien yang masuk ke Instalasi Bedah RSUP Dr. Kariadi, yaitu sebanyak 11 pasien (30,6%) serta ke bagian radiologi sebanyak satu pasien (2,8%).

Tabel 6. Karakteristik Pasien Fistula Urogenital Berdasarkan Operator Repair Fistula

Operator Repair	Jumlah	Presentase(%)
dr.Sp.OG	20	55.6
dr.Sp.BU	13	36.1
dr.Sp.OG dan dr.Sp.BU	3	8.3
Total	36	100.0

Sebagian besar kasus fistula urogenital, tindakan repair fistula, ditangani oleh dokter spesialis Obstetri dan Ginekologi, yaitu sebanyak 20 kasus (55,6%), 13 kasus (36,1%) ditangani oleh dokter Bedah Urologi dan 3 kasus sisanya (8,3%) dilakukan penanganan bersama oleh dokter spesialis Obstetri dan Ginekologi dan Bedah Urologi.

Tabel 7. Karakteristik Pasien Fistula Urogenital Berdasarkan Status Rujukan

Status Rujukan	Jumlah	Presentase(%)
Rujukan	12	33.3
Bukan Rujukan	24	66.7
Total	36	100.0

Dari tabel diatas, dapat dilihat bahwa pasien yang datang ke pelayanan kesehatan untuk mendapatkan penanganan medis berkaitan dengan keluhan inkontinensia urin yang dialami, sebagian besar bukan merupakan kasus rujukan, yaitu sebanyak 24 pasien (66,7%).

Sedangkan pasien yang berstatus sebagai pasien rujukan memiliki presentase 33,3%.

Tabel 8. Karakteristik Pasien Fistula Urogenital Berdasarkan Etiologi

Etiologi	Jumlah	Presentase (%)
Histerektomi Total	11	30.6
1. Mioma Uteri	5	13.9
2. Kista Ovarii	2	5.6
3. Atonia Uteri	1	2.8
4. Data tidak tersedia	3	8.3
Histerektomi Parsial	1	2.8
Histerektomi Radikal (Ca Serviks)	2	5.6
Seksio Sesarea	4	11.1
1. IUFD	2	5.5
2. Air ketuban habis	1	2.8
3. Data tidak tersedia	1	2.8
Caesarean Histerektomi	1	2.8
Radioterapi	8	22.2
1. Ca Serviks	7	19.4
2. Ca Ovarii	1	2.8
Repair bulli	2	5.6
Pengangkatan Massa	2	5.6
Keganasan Panggul (Ca Serviks)	3	8.3
Benda Asing (IUD)	1	2.8
Data tidak tersedia	1	2.8
Total	36	100.0

Karakteristik pasien fistula urogenital berdasarkan etiologinya yaitu, 11 kasus (30,6%) disebabkan oleh operasi histerektomi total; satu kasus (2,8%)

disebabkan oleh histerektomi parsial dan 2 kasus (5,6%) disebabkan oleh histerektomi radikal. Dilihat dari jenis persalinannya, empat kasus (11,1%) disebabkan oleh persalinan dengan seksio sesarea, sedangkan satu kasus (2,8%) disebabkan oleh persalinan dengan caesarean histerektomi. Presentase kasus yang diakibatkan oleh radioterapi adalah 22,2%. Jumlah kasus fistula urogenital yang disebabkan oleh keganasan panggul adalah 3 pasien (8,3%). Sementara itu, presentase kasus akibat pengangkatan massa di daerah panggul dan repair bulli masing-masing adalah 5,6%. Adanya benda asing di organ reproduksi juga memberikan kontribusi terhadap timbulnya fistula dengan presentase 2,8%. Sedangkan satu kasus lainnya penyebabnya tidak diketahui.

Tabel 9. Karakteristik Pasien Fistula Urogenital Berdasarkan Paritas

Paritas	Jumlah	Presentase(%)
Primipara	3	8.3
Multipara	20	55.6
Grandemultipara	5	13.9
Data tidak tersedia	8	22.2
Total	36	100.0

Berdasarkan data pada tabel 9, sebanyak 20 pasien (55,6%) memiliki paritas lebih dari satu kali (multipara). Sementara itu, terdapat 3 pasien (8,3%)

dengan paritas satu kali (primipara) dan 5 pasien (13,9%) dengan paritas lima kali atau lebih (grandemultipara). Sedangkan 8 pasien sisanya, tidak diketahui status paritasnya.

Tabel 10. Karakteristik Pasien Fistula Urogenital Berdasarkan Onset Keluhan

Waktu Munculnya Keluhan	Jumlah	Presentase(%)
≤1 bulan	10	27.8
>1 bulan - 1 tahun	18	50.0
>1 tahun	1	2.8
Data tidak tersedia	7	19.4
Total	36	100.0

Tabel 10 menunjukkan onset keluhan inkontinensia urin yang dialami pasien. Sebagian besar pasien, yaitu sebanyak 18 pasien (50 %), muncul keluhan inkontinensia urin lebih dari 1 bulan hingga 1 tahun kemudian.. Sebanyak 10 pasien lainnya (27,8%%), mengeluhkan onset inkontinensia urin hingga 1 bulan . Sementara itu, pasien dengan onset keluhan lebih dari satu tahun memiliki presentase 2,8%. Tujuh pasien sisanya, tidak diketahui kapan onset inkontinensia urin yang dialami.

PEMBAHASAN

1.1 Insidensi Kejadian Fistula Urogenital pada Perempuan di RSUP Dr. Kariadi Semarang

Penelitian ini dilaksanakan di Instalasi Rekam Medis RSUP Dr. Kariadi Semarang dengan menggunakan data rekam medis pasien fistula urogenital periode Januari 2013 – Desember 2016. Berdasarkan data rekam medis pasien fistula urogenital di RSUP Dr. Kariadi Semarang, selama kurun waktu 4 tahun, terdapat 36 kasus fistula urogenital yang memenuhi kriteria inklusi dan kemudian dijadikan sebagai obyek penelitian, dengan rincian 12 kasus pada tahun 2013, 4 kasus pada tahun 2014, 12 kasus pada tahun 2015 dan 8 kasus pada tahun 2016.

1.2 Jenis Fistula Urogenital

Terdapat perbedaan variasi dalam mengklasifikasikan fistula urogenital, salah satunya adalah klasifikasi berdasarkan letak anatominya, yaitu fistula yang secara primer berhubungan dengan ureter, vesika urinaria dan yang berhubungan dengan uretra.⁸

Sebagian besar jenis fistula yang dijumpai pada penelitian ini adalah fistula vesikovaginal, yaitu sebanyak 35 kasus (97,2%). Sementara itu, hanya terdapat satu kasus (2,8%) fistula dengan jenis lain, yaitu fistula vesikoservikovaginal. Menurut klasifikasi yang didasarkan pada

letak anatominya, kedua fistula yang ditemukan pada penelitian ini merupakan fistula yang berhubungan dengan vesikaurinaria.

Hasil penelitian ini sesuai dengan beberapa penelitian sebelumnya. Diantaranya adalah penelitian yang dilakukan oleh El-Lamie, dari 46 kasus fistula urogenital, 24 (48%) kasus diantaranya adalah fistula vesikovaginal.⁹

Dengan demikian diketahui bahwa fistula vesikovaginal merupakan jenis fistula paling banyak terjadi dari seluruh kejadian fistula. Hal ini dimungkinkan karena secara anatomi, organ yang sering terlibat dalam pembedahan di daerah abdomen dan pelvis adalah vesika urianria dan vagina.⁸

1.3 Usia Menikah

Usia menikah merupakan salah satu faktor yang berpengaruh terhadap kejadian fistula urogenital pada perempuan. Pada penelitian ini 17 kasus (47,2%) dari 36 kasus fistula urogenital terjadi pada pasien yang menikah di atas usia 18 tahun. Pasien yang menikah di bawah 18 tahun dan menderita fistula urogenital adalah sebanyak 7 pasien (19,4%) dan 12 pasien sisanya tidak diketahui usia menikahnya.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Tukur, didapatkan hasil usia menikah pasien dengan fistula urogenital terbanyak adalah pada kelompok usia 15-19 tahun

(68,6%).¹⁰ Salah satu faktor risiko kejadian fistula urogenital adalah menikah di usia muda dengan rerata usia 14 tahun.¹¹ Perempuan yang menikah di usia muda banyak yang setelah menikah segera mendapatkan kehamilan. Dalam hal ini kehamilan terjadi sebelum organ reproduksi mencapai tingkat perkembangan dan kematangan yang sempurna. Salah satu akibat yang timbul adalah disproporsi kepala panggul. Selain itu, kesadaran untuk mengatur jarak kehamilan dan persalinan yang rendah juga berkontribusi terhadap kejadian fistula urogenital. Jarak kehamilan dan persalinan yang tidak diatur atau sempit akan menyebabkan seorang wanita tidak memiliki waktu yang cukup untuk melakukan pemulihan terhadap organ – organ reproduksinya. Sehingga berisiko menimbulkan komplikasi pada kehamilan berikutnya¹²

Pada penelitian ini berbeda dengan penelitian sebelumnya, dimana mayoritas pasien menikah pada usia diatas 18 tahun. Hal ini dimungkinkan perubahan pola pikir dan budaya masyarakat Indonesia, terutama yang berada di wilayah perkotaan untuk menunda usia pernikahan dan kehamilan.

1.4 Usia Terdiagnosis

Pada penelitian mengenai usia ketika pasien terdiagnosis fistula

urogenital, didapatkan 86,1% pasien berusia lebih dari 35 tahun. Pada kelompok usia 31-35 tahun presentase pasien yang menderita fistula adalah 8,3% dan 5,6% pada kelompok usia 20-30 tahun.

Beberapa penelitian sebelumnya didapatkan hasil, dari 29 kasus fistula urogenital ; 37,9% pasien berusia lebih dari 35 tahun.⁵ Beberapa penelitian lain juga menunjukkan hasil yang serupa, diantaranya adalah penelitian yang dilakukan oleh Sarker dkk, yang menyebutkan bahwa rerata usia pasien dengan fistula urogenital adalah $31,5 \pm 7$ tahun.¹³ Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Chillopora, dimana kelompok usia terbanyak pasien fistula urogenital adalah 20 -29 tahun (39%) disusul dengan kelompok usia 10 – 19 tahun (32,8%).¹⁴

Usia 20 – 30 tahun merupakan usia reproduksi aktif yang mengakibatkan angka kehamilan dan persalinan juga tinggi. Sehingga kejadian fistula yang disebabkan karena faktor obstetri pun akan meningkat. Pada penelitian ini, presentase tertinggi justru didapatkan pada usia lebih dari 35 tahun. Hal ini dikarenakan bagi masyarakat usia lebih dari 35 tahun masih merupakan usia reproduksi aktif. Ditandai dengan masih banyaknya angka kehamilan dan persalinan. Kehamilan dan persalinan di usia lebih dari 35 tahun sebenarnya merupakan kehamilan risiko tinggi yang

dapat menimbulkan berbagai komplikasi. Salah satunya adalah timbulnya fistula urogenital.

1.5 Tingkat Pendidikan

Tingkat pendidikan terakhir merupakan salah satu faktor yang berpengaruh terhadap kejadian fistula urogenital. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa mayoritas pasien fistula urogenital memiliki tingkat pendidikan terakhir SD (36,1%). Sebaran tingkat pendidikan lainnya yaitu, sekitar 8,3% pasien tidak bersekolah; 5,6% pasien tidak tamat SD; 8,3% pasien tamat SMP dan 25% tamat SMA. Hanya satu pasien yang memiliki tingkat pendidikan terakhir sarjana. Namun, terdapat sekitar 5 pasien (13,9%) tidak diketahui status pendidikan terakhirnya.

Beberapa penelitian sebelumnya diantaranya yang dilakukan oleh Tukur,, menunjukkan bahwa sekitar 67,2% pasien tidak bersekolah dan hanya sekitar 4,3% pasien yang menempuh pendidikan primer/sekunder.¹⁰

Tingkat pendidikan yang rendah berkaitan dengan pengetahuan seorang wanita mengenai kehamilan dan persalinan yang aman. Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang, pengetahuan serta kesadaran mengenai kehamilan dan persalinan yang aman akan semakin baik, begitu pun sebaliknya. Oleh karena itu,

kejadian fistula urogenital banyak terjadi pada perempuan dengan tingkat pendidikan yang rendah. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Harrison, kejadian fistula urogenital salah satunya disebabkan oleh tingkat pendidikan wanita yang rendah.³

1.6 Status Rujukan

Dilihat dari sisi status rujukan pasien, sebanyak 24 pasien (66,7%) bukan merupakan pasien rujukan. Pasien yang berstatus sebagai pasien rujukan berjumlah 12 pasien (33,3%). Pasien yang bukan merupakan pasien rujukan memiliki riwayat mendapatkan berbagai tindakan dan perawatan medis di RSUP Dr. Kariadi Semarang, misalnya operasi histerektomi, radioterapi akibat keganasan panggul, pengangkatan massa dan repair bulli.

Hal ini dapat menjadi bahan evaluasi bagi rumah sakit untuk meningkatkan pelayanan medis bagi pasien. Sehingga timbulnya komplikasi – komplikasi akibat intervensi medis dapat diminimalisir.

1.7 Etiologi

Menurut beberapa literatur, fistula urogenital dapat disebabkan oleh berbagai macam hal, diantaranya adalah trauma, radioterapi, keganasan di daerah pelvis, infeksi/inflamasi, benda asing, obstetri (partus macet, laserasi forcep, ruptur

uterine, dan seksio sesarea) dan kongenital.⁸

Pada penelitian ini, ditemukan beberapa faktor yang dapat menyebabkan timbulnya fistula urogenital, yaitu operasi histerektomi total(30,6%), radioterapi (22,1%), seksio sesarea (11,1%), keganasan (8,3%), operasi histerektomi radikal (5,6%), repair bulli (5,6%), operasi pengangkatan massa (5,6%), benda asing (2,8%), caesarean histerektomi (2,8%), dan operasi histerektomi parsial (2,8%).

1.7.1 Histerektomi

Penyebab terbanyak kasus fistula urogenital, pada penelitian ini, adalah operasi histerektomi total. Histerektomi adalah prosedur yang paling sering dilakukan untuk menangani kelainan ginekologi.¹⁵Di negara dengan praktik urologi yang modern, 90% kejadian fistula urogenital disebabkan oleh trauma yang mengenai vesika urinaria selama tindakan operasi. Prosedur ginekologi merupakan faktor yang paling berperan dan sekitar 75% diantaranya disebabkan oleh operasi histereketomi.¹⁶Penyebab fistula vesikovaginal sendiri, dapat dikelompokkan menjadi tiga, salah satunya adalah operasi yang utamanya adalah operasi histerektomi.⁴Di negara berkembang, sebagian besar kejadian fistula disebabkan oleh trauma obstetri akibat partus macet, sedangkan di negara

maju lebih banyak kasus fistula disebabkan oleh operasi ginekologi, dengan insidensi operasi histerektomi sebanyak 80%.¹Meningkatnya angka kejadian fistula urogenital akibat operasi ginekologi di negara berkembang disebabkan karena saat ini layanan intervensi bedah lebih mudah untuk diakses.¹

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar kasus fistula urogenital disebabkan karena operasi histerektomi total. Operasi histerektomi total ini didasari oleh berbagai inidikasi medis, diantaranya adalah mioma uteri,, kista ovarii, dan atonia uteri, dan mioma uteri menjadi penyebab paling sering dilakukannya operasi histerektomi total. Bristow menyebutkan bahwa diagnosis terbanyak yang menyebabkan seorang wanita menjalani operasi histerektomi adalah mioma uteri (41%) diikuti dengan prolapsus uteri (18%) dan kanker (12%).¹⁷

Presentase kasus yang diakibatkan oleh operasi histerektomi total jauh lebih banyak jika dibandingkan dengan operasi histerektomi parsial. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Tiitinen dkk, jumlah perlukaan terhadap kandung kemih dan kejadian fistula yang diakibatkan oleh operasi histerektomi total lebih banyak dibanding dengan operasi histerektomi parsial.¹⁸ Pada histerektomi

parsial dilakukan pengangkatan 2/3 bagian proksimal uterus dan tuba fallopi. Sementara pada histerektomi total, dilakukan pengangkatan pada seluruh bagian uterus, serviks dan tuba fallopi. Pada histerektomi parsial perlukaan terhadap saluran kemih lebih jarang terjadi. Sementara pada histerektomi total, pengangkatan dari serviks membutuhkan mobilisasi yang baik dari kandung kemih agar tidak terjadi cedera. Jika upaya untuk membebaskan kandung kemih gagal, dapat terjadi cedera pada kandung kemih yang dapat menimbulkan fistula.¹⁵

Mekanisme terjadinya fistula urogenital yang diakibatkan oleh operasi histerektomi antara lain oleh proses iatrogenik, yaitu terjadinya nekrosis jaringan akibat kauterisasi perdarahan dan ligasi pada saat operasi histerektomi. Proses nekrosis jaringan tersebut dapat terjadi langsung maupun beberapa hari setelah operasi. Adanya ligasi pada saat operasi dapat menyebabkan iskemia jaringan yang berlanjut menjadi nekrosis sehingga terjadi fibrosis dan indurasi jaringan. Akhirnya, menghasilkan saluran yang dilapisi oleh epitel atau mukosa dan berkembang menjadi fistula.⁸

1.7.2 Keganasan Panggul

Sementara itu, sekitar 8,3% kasus disebabkan oleh metastasis keganasan di daerah panggul. Penelitian sebelumnya

yang dilakukan oleh Hilton menunjukkan bahwa radioterapi/keganasan juga merupakan salah satu penyebab terjadinya fistula. Dari sekitar 348 kasus, 36 diantaranya disebabkan oleh radioterapi/keganasan panggul.¹⁹

Mekanisme timbulnya fistula urogenital akibat keganasan yaitu melalui invasi langsung kanker ke daerah pelvis atau melalui metastasis kanker ke organ sekitar panggul. Sehingga menyebabkan iskemik dan nekrosis pada jaringan yang terinvasi. Keganasan pada panggul dapat meluas khususnya pada daerah panggul sehingga berakibat timbulnya fistula urogenital.⁸

1.7.3 Radioterapi

Radioterapi juga berperan penting pada kejadian fistula urogenital. Dalam hal ini, biasanya radioterapi dilakukan untuk pengobatan kanker serviks stadium IIIB. Pada penelitian ini, kejadian fistula urogenital yang diakibatkan oleh radioterapi sebanyak 8 kasus (22,2%). Sebanyak 7 kasus dari 8 kasus fistula urogenital akibat radioterapi disebabkan oleh kanker serviks. Hasil yang sama juga dijumpai pada penelitian yang dilakukan oleh Hilton, 28 kasus dari total 34 kasus merupakan radioterapi karena kanker serviks.¹⁹ Pada penelitian yang dilakukan oleh Nawaz, radiasi memberikan

kontribusi 2,26% terhadap kejadian fistula.⁴

Radioterapi merupakan modalitas terapi utama pada penderita kanker serviks stadium IIB, III dan IV.²⁰ Fistula yang terjadi berkaitan dengan keganasan pada saluran reproduksi wanita mungkin dapat berkembang secara primer, sekunder, maupun sebagai komplikasi pembedahan atau radioterapi.²¹

Radioterapi dapat menimbulkan fistula akibat iskemik dan nekrosis jaringan. Dosis radiasi yang lebih tinggi berkorelasi terhadap tingginya risiko kejadian fistula.⁸

1.7.4 Jenis Persalinan

Penyebab fistula lainnya adalah akibat komplikasi persalinan. Pada penelitian ini sekitar 11,1% kasus disebabkan oleh seksio sesarea dan 2,8% kasus oleh caesarean histerektomi. Fistula vesikovaginal dapat disebabkan oleh tiga hal, pada kasus obstetri, salah satunya adalah persalinan dengan forcep dan caesarean histerektomi. Pada penelitian yang dilakukan oleh Nawaz, didapatkan hasil 14,28% kasus disebabkan oleh caesarean histerektomi; 12,78% kasus disebabkan oleh seksio sesarea dan 11,27% kasus disebabkan oleh persalinan dengan forcep.⁴

Mekanisme terjadinya fistula urogenital akibat seksio sesarea adalah

terlukainya (terinsisi) dinding posterior vesika urinaria ataupun ureter pada saat dilakukan *Lower Segment Caesarean Section (LSCS)* dan saat repair ruptur uteri, terutama jika vesika urinaria tidak cukup dibebaskan untuk dipisahkan dari uterus sebelum insisi dilakukan. Cidera pada vesika urinaria atau ureter selama proses pemisahan tersebut, apalagi jika terdapat riwayat operasi panggul sebelumnya, mengakibatkan perlengketan *lower segment*. Jika cidera yang menimbulkan luka tidak terdeteksi selama pembedahan, maka urin akan keluar melalui luka insisi ke uterus.⁸

1.7.5 Benda Asing

Sekitar 2,8% kasus disebabkan oleh trauma akibat benda asing. Dalam hal ini adalah akibat pemakaian alat kontrasepsi IUD.

Salah satu kelompok lain penyebab fistula diantaranya adalah akibat radioterapi kanker serviks, benda asing dan penyakit inflamasi.⁴ Pada penelitian yang dilakukan oleh Halton, 6 dari 36 kasus fistula urogenital disebabkan karena benda asing.²² Fistula urogenital akibat erosi benda asing, seperti pessarium dan hubungan seksual yang kuat juga telah dilaporkan.²³

Adanya benda asing di daerah panggul dapat mengiritasi jaringan di sekitar panggul. Sehingga menimbulkan

reaksi inflamasi yang dapat menyebabkan iskemik dan nekrosis jaringan panggul dan pada akhirnya menimbulkan fistula.

IUD merupakan salah satu alat kontrasepsi yang digunakan secara luas untuk mencegah kehamilan dikarenakan risiko komplikasi yang sangat rendah.²⁴ Meskipun aman digunakan, komplikasi yang serius dapat terjadi, yaitu perforasi uterus atau migrasi intravesika. Adanya migrasi dari IUD dapat mengikis trigonum vesika kandung kemih sehingga dapat menimbulkan fistula vesikovaginal. IUD juga dapat menembus dan menempel pada dinding posterior dari kandung kemih, sehingga muncul lah saluran antara kandung kemih dan uterus.²⁵

1.7.6 Repair Bulli

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sekitar 5,6% kasus fistula urogenital disebabkan oleh tindakan repair bulli. Satu kasus atas indikasi ruptur bulli paska tindakan vakum ekstraksi dan satu kasus lainnya akibat ruptur bulli paska kecelakaan lalu lintas.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

1. Terdapat 36 kejadian fistula urogenital pada perempuan di RSUP Dr. Kariadi Semarang periode Januari 2013-Desember 2016

2. Sebagian besar pasien fistula urogenital berusia lebih dari 35 tahun (86,1%) dengan jenis fistula yang paling banyak diderita adalah FVV (97,2%). Sebagian besar pasien bukan merupakan pasien rujukan (66,7%).
3. Faktor obstetri yang menyebabkan timbulnya fistula urogenital terbanyak adalah persalinan dengan seksio sesarea (11,1%). Tingkat pendidikan terakhir SD (36,1%), menikah di atas usia 18 tahun (47,2%) dan memiliki status paritas multipara (55,6%).
4. Faktor ginekologi yang menyebabkan timbulnya fistula adalah operasi histerektomi total(30,6%), radioterapi (22,1%), seksio sesarea (11,1%), keganasan (8,3%), operasi histerektomi radikal (5,6%), repair bulli (5,6%), operasi pengangkatan massa (5,6%), benda asing (2,8%), caesarean histerektomi (2,8%), dan operasi histerektomi parsial (2,8%).

Saran

1. Dapat diteliti lebih lanjut mengenai hubungan antara masing – masing karakteristik dengan kejadian fistula urogenital.
2. Diperlukan sampel yang cakupannya lebih banyak dan luas dapat lebih menggambarkan karakteristik kejadian fistula urogenital.

3. Penulisan rekam medis RSUP Dr. Kariadi Semarang yang lebih lengkap.

DAFTAR PUSTAKA

1. Srichand P. Urogenital Fistula in Developing Countries. 2016;6(1):1–2.
2. Ramphal S, Moodley J. Vesicovaginal fistula: obstetric causes. *Curr Opin Obstetric Gynecology*. 2006;18(2):147–51.
3. Harrison MS, Mabeya H, Goldenberg RL, McClure EM. Urogenital fistula reviewed: a marker of severe maternal morbidity and an indicator of the quality of maternal healthcare delivery. *Maternal Health Neonatology and Perinatology* [Internet]. 2015;1(1):20. Available from: <http://mhnpjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s40748-015-0020-7>
4. Nawaz H, Khan M, Tareen FM, Khan S. Retrospective study of 213 cases of female urogenital fistulae at the Department of Urology & Transplantation Civil Hospital Quetta, Pakistan. *Journal of the Pakistan Medical Association*. 2010;60(1):28–32.
5. Pranata MA. Mhd. Aswin Pranata : Karakteristik Kasus Fistula Urogenital Di Departemen Obstetri Dan Ginekologi RSUP H. Adam Malik. 2007 USU e-Repository © 2008.
6. WHO. Obstetric fistula. *Womens Global Network of Reproductive Rights* [Internet]. 1991;(37):89. Available from: <http://ovidsp.ovid.com/ovidweb.cgi?T=JS&PAGE=reference&D=med3&NEWS=N&AN=12317335>
7. Singh O, Gupta SS, Mathur RK. Urogenital fistulas in women: 5-year experience at a single center. *Urology Journal*. 2010;7(1):35–9.
8. UNAIR. Urogenital Fistula. faktor usia, penyebab dan jenis repair fistel sebagai faktor yang berpengaruh terhadap tingkat keberhasilan repair fistel urogenital di Rumah Sakit Dr Soetomo (RSDS) Surabaya. 2013.
9. El-Lamie IK. Urogenital fistulae: changing trends and personal experience of 46 cases. *International Urogynecology Journal* [Internet]. 2008 Feb 18 [cited 2017 Aug 25];19(2):26772. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17639345>
10. Tukur I, Ijaiya MA, Su TT, Khoon CC, Karuthan C. Analysis Of 137 Obstetric Fistula Cases Seen At Three Fistula Centers In Northwest Nigeria. 2015;92(8):1–7.
11. Ridder D De, Badlani GH, Browning a., Singh P, Sombie I, Wall LL. Fistulas in the developing world. *Incontinence*. 2009;1419–58.
12. 20. Ridder D De, Elneil S, Esegbona G, Mourad S, Muleta M. *Obstetric Fistula*. 2010;
13. Ayub Medical College. PS, Hassan N, Abbasi RM, Das CM. *Journal of Ayub Medical College, Abbottabad : JAMC*. [Internet]. Vol. 21, *Journal of Ayub Medical College Abbottabad*. Ayub Medical College; 1988 [cited 2017 Aug 25]. 8-11 p. Available from: <https://jamc.ayubmed.edu.pk/index.php/jamc/article/view/3322>
14. Rijken Y, Chilopora GC. Urogenital and recto-vaginal fistulas in southern Malawi: A report on 407 patients. *International Journal of Gynecology and Obstetrics* [Internet]. 2007 Nov [cited 2017 Mar 17];99(S1):S85–9. Available from: <http://doi.wiley.com/10.1016/j.ijgo.2007.06.15>

15. Duhan N. Techniques of Hysterectomy. Departement of Obstetrics and Gynecology, Pt B D Sharma Post Graduate Institute of Medical Science ROHTAK:India.
16. Wolton T. Vesico-vaginal Fistula. 2011;(January):1–4.32.
17. Bristow R.E. Chapter II Total Abdominal Hysterectomy.2013;30.05 :15–24.
18. Sjo J, Tiitinen A. Urinary Tract Injuries After Hysterectomy . 1998;92(1):113–8.
19. Hilton P. Urodynamic findings in patients with urogenital fistula. British Journal of Urology. 1998;81(4):539–42.
20. England TN, Park F. Radiation Therapy Alone in the Treatment of Carcinoma. 1983;
21. Tabali R, Ramkumar A. Adenosquamous carcinoma of vesicovaginal fistula: a rare entity. Case Rep Obstet Gynecol [Internet]. 2014 [cited 2017 Sep 9];2014:654638. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24876979>
22. Hilton P. Urogenital fistula in the UK: A personal case series managed over 25 years. BJU Int. 2012;110(1):102–10.
23. Cortesse A, Colau A. [Vesicovaginal fistula]. Annales d'Urology (Paris). 2004;38(2):52–66.
24. Mahmoud A. Intrauterine device induced vesicouterine fistula and Urinary bladder stone : a rare complication . 2015;(May).
25. Sağnak L, Ersoy H, Aksun F, Özok U, Karakoyunlu N. Migration of an forgotten intrauterine device into the urinary bladder. 2013;220–3.