

## FOURNIER'S GANGRENE : CASE REPORT

Rizky Apriandi Patodo<sup>1</sup>, Roberthy David Maelissa<sup>2</sup>, M. Sabir<sup>3,4</sup>

<sup>1</sup>Medical Profession Program, Faculty of Medicine, Tadulako University, Palu, Indonesia –94118

<sup>2</sup>Departement of Surgery, Undata General Hospital , Palu, Indonesia –94118

<sup>3</sup>Department of Tropical Infection and Traumatology, Faculty of Medicine, Universitas Tadulako, Palu, Indonesia- 94118

<sup>4</sup>Departement of Medical Microbiology, Faculty of Medicine ,Tadulako University, Palu, Indonesia –94118

\* Corespondent Author : [kikyapriandi@gmail.com](mailto:kikyapriandi@gmail.com)

### ABSTRACT

**Introduction :** *Fournier's Gangrene is an acute, rapidly progressive, and potentially fatal, infective necrotizing fasciitis affecting the external genitalia, perineal or perianal regions. The development and progression of the gangrene is often fulminating and can rapidly cause multiple organ failure and death. Because of potential complications, it is important to diagnose the disease process as early as possible. A woman, 27 years old, came with the main complaint of pain in the buttocks area since 6 days ago. Initially, there are small lumps that eventually become large and break, resulting in injury. The patient was diagnosed clinically with Fournier gangrene. Patients treated with Antibiotic Drugs and Surgical Debridement.*

**Keyword:** *Fournier's Gangrene, Antibiotic Drugs, Surgical Debridement.*

### ABSTRAK

**Pendahuluan :** *Fournier Gangren adalah adalah sebuah proses akut, progresif cepat, dan berpotensi fatal, infeksi Fasicitis Nekrotikan yang mempengaruhi genitalia eksterna, perineum atau daerah perianal. Pengembangan dan perkembangan gangren sering fulminan dan dapat dengan cepat menyebabkan kegagalan organ multiple dan kematian. Karena komplikasi potensial, penting untuk mendiagnosis proses penyakit sedini mungkin. Seorang perempuan, 27 tahun, datang dengan keluhan utama nyeri di daerah bokong sejak 6 hari yang lalu. Awalnya, terdapat benjolan kecil yang lama-kelamaan menjadi besar dan pecah, sehingga menjadi luka. Pasien diidiagnosis klinis dengan Fournier gangren. Pasien diobati dengan Obat Antibiotik dan Terapi Bedah.*

**Kata Kunci:** *Fournier's Gangrene, Obat Antibiotik, Terapi Bedah.*

### PENDAHULUAN

*Fournier's gangrene* (selanjutnya disingkat FG) merupakan fasciitis nekrotikans yang progresif pada daerah penis, skrotum, dan perineum. *Fournier's Gangrene* termasuk penyakit infeksi yang fatal namun jarang terjadi. *Fournier's Gangrene* pertama kali ditemukan pada tahun 1883 oleh seorang venerologis Prancis Jean Alfred Fournier. Infeksi pada *Fournier's Gangrene* memiliki karakteristik khas, yaitu akan menyebabkan trombosis pada pembuluh darah subkutis yang akan menyebabkan nekrosis kulit di sekitarnya.<sup>1</sup>

Meskipun awalnya digambarkan sebagai *Gangren Idiopatik* alat kelamin, tetapi penyebab Fournier gangren dapat diidentifikasi pada 75-95% dari jumlah kasusnya. Proses nekrosis biasanya berasal dari infeksi di *anorektal* (13-50%), saluran urogenital (17-87%), sedang yang lain dari trauma lokal atau infeksi kulit di sekitar alat kelamin.<sup>2</sup>

*Fournier's Gangrene* merupakan penyakit yang memiliki potensi fatal dengan angka mortalitas tinggi dan termasuk dalam kasus kegawatdaruratan bedah dan urologi. Pada beberapa tahun terakhir kasus insiden

*Fournier's Gangrene* cenderung meningkat. Hal ini disebabkan faktor predisposisi dari *Fournier's Gangrene* seperti diabetes mellitus, imunosupresi, dan penyakit hati dan ginjal kronik juga meningkat dalam beberapa tahun ini. Infeksi pada sebagian besar kasus *Fournier's Gangrene* merupakan gabungan sinergis antara bakteri aerob dan anaerob. Dasar penanganan *Fournier's Gangrene* adalah dengan stabilisasi hemodinamik, terapi antibiotik sistemik, dan surgical debridement.<sup>3,4</sup>

### LAPORAN KASUS

Seorang Pasien perempuan berusia 27 Tahun dating dengan keluhan nyeri pada bokong. Keluhan dialami sejak 6 hari yang lalu, awalnya terdapat benjolan kecil yang terasa gatal dan nyeri serta dirasakan terus menerus disekitar lubang pantat. Dua hari kemudian benjolan semakin membesar hingga sekitar anus. Beberapa Hari kemudian, benjolan pecah dan mengeluarkan nanah kadang disertai darah dengan bau yang tidak enak. Setelah itu luka pasien terus membesar dan melebar di sekitar lubang pantat. Sebelumnya, pasien melahirkan anak pertama seminggu yang lalu. Pada Pemeriksaan fisik, didapatkan tanda vital dalam

batas normal. Pada Pemeriksaan Regio Gluteus, didapatkan pada inspeksi terdapat Pus, eritema, Ulkus, darah, dan Jaringan Nekrotik. Ukuran ulkus yaitu 7 x 4 cm dan tampak berongga. Pada Palpasi di dapatkan nyeri tekan.



Gambar 1. Tampak Pus, eritema, Ulkus, darah, dan Jaringan Nekrotik pada sekitar Regio Gluteus.

Jam dan juga pasien diberikan Injeksi Metronidazole 500 Miligram/8 Jam. Terapi bedah yang dilakukan yaitu Surgical Debridement.

## DISKUSI

Pada Kasus Ini, pasien perempuan berumur 27 Tahun datang dengan keluhan nyeri pada bejolan yang terdapat pada regio perianal dengan permukaan kulit eritema dan kadang disertai dengan pruritus.. Dari anamnesis didapatkan bahwa pasien sebelumnya post partum seminggu yang lalu. Seperti telah disebutkan sebelumnya, *Fournier's Gangrene* disebabkan infeksi bakteri aerob dan anaerob seperti *E. coli*, *coliform*, *Klebsiella spp.*, *Bacteroides spp.*, *Streptococcus spp.*, *Enterococcus spp.*, *Pseudomonas spp.*, *Proteus spp.* dan *Clostridium spp.*<sup>5</sup>

Dalam anamnesis pasien, tidak dapat ditentukan penyebab pasti dari infeksi, namun dapat diperkirakan infeksi perianal dapat bersumber dari luka bekas melahirkan dengan hygiene yang kurang pada daerah perineum. Berbagai sumber menyebutkan bahwa adanya infeksi terutama dari kolorektal (infeksi, keganasan) dan urogenital menempati urutan pertama penyebab *Fournier's Gangrene*, walaupun sumber lain seperti kulit akibat trauma, pasca-operasi, maupun ulkus dekubitus juga perlu dipertimbangkan.<sup>3,6</sup>

Terdapat predisposisi sistemik yang berkontribusi terhadap terjadinya dan buruknya prognosis *Fournier's Gangrene* antara lain

pengobatan steroid jangka panjang, diabetes melitus, alkoholisme kronis, penyakit jantung seperti penyakit jantung koroner, dan hipertensi arterial, gagal ginjal, dan koagulopati.<sup>7,8</sup>

Pada pasien ini, tidak dilakukan kultur kuman dan tes resistensi antibiotik. Pengetahuan mengenai etiologi tidak terlalu berpengaruh dalam penatalaksanaan terapi pasien karena etiologi kuman-kuman penyebabnya polimikrobal sehingga dalam terapi diberikan antibiotik spektrum luas.

Telah disebutkan sebelumnya bahwa adanya infeksi polimikrobal yang terutama berasal dari daerah kolorektal dan urogenital menjadi sumber utama infeksi . Dari fokus infeksi tersebut, penyebaran ke lapisan fasia dapat terjadi, dan nekrosis dapat meluas dengan kecepatan sekitar 2 cm per jam.  
Pasien Didagnosis dengan *Fournier's Gangrene* berdasarkan

Pada pemeriksaan fisik regio perineum ditemukan ulkus dengan besar 7 x 4 cm, berongga, tepi eritem dengan bau yang menyengat serta khas sebagai *Fournier's Gangrene*. Pada awal terjadinya *Fournier's Gangrene*, akan sulit membedakan antara fasciitis yang terjadi pada *Fournier's Gangrene* dengan selulitis karena keduanya menunjukkan tanda inflamasi yaitu pembengkakan yang terasa nyeri, eritema, dan hipertermia. Namun, dalam perjalanan penyakit selanjutnya, dapat terlihat tanda dan gejala tipikal termasuk di dalamnya edema yang terasa sangat nyeri pada area kulit yang terkena, perubahan warna kulit, bula, atau krepitus. Apabila penyebaran sudah mencapai fasia, akan tampak ulkus berwarna kehitaman yang tidak terasa nyeri. Hal ini disebabkan oleh adanya oklusi vaskuler fasia sehingga terjadi iskemia yang menyebabkan nekrosis jaringan. Krepitasi dapat ditemukan pada beberapa kasus *Fournier's Gangrene*, terjadi karena bakteri anaerob secara sinergis menghasilkan eksotoksin yang menyebabkan nekrosis dan pembentukan gas.<sup>8</sup>

Pemberian antibiotik spektrum luas telah dimulai dari hari pertama perawatan. Pada hari pertama perawatan, pasien diberikan antibiotik seftriakson 1.000 mg dua kali sehari dan metronidazol 500 mg tiga kali sehari, serta ketorolac 30 mg tiga kali sehari. Dasar penanganan *Fournier's Gangrene* adalah dengan stabilisasi hemodinamik, terapi antibiotik sistemik spektrum luas, dan surgical

debridement.<sup>3,4</sup>

Pada kasus ini, selama hari-hari pertama perawatan, dilakukan perbaikan keadaan umum dan stabilisasi hemodinamik. Surgical debridement dilakukan sebanyak satu kali pada pasien ini.

Surgical debridement menjadi salah satu cara terapi Fournier's Gangrene dan dilakukan sesegera mungkin setelah keadaan umum pasien memungkinkan. Pembentukan gas gangrene dokumentasikan dapat mencapai 1 cm<sup>2</sup> per jam sehingga surgical debridement harus sesegera mungkin dilakukan. Pada sebagian besar kasus Fournier's Gangrene, debridement pertama tidak dapat membersihkan seluruh (100%) jaringan nekrotik dan perlu dilakukan debridement lanjutan.<sup>10</sup>

Beberapa penelitian terakhir tenta berupaya untuk mengembangkan suatu metode untuk memperkirakan prognosis pasien. Salah satu metode yang dapat digunakan adalah sistem penskoran Fournier's gangrene severity index (FGSI). Penilaian FGSI paling baik dilakukan saat pertama kali pasien datang. FGSI dapat menjadi salah satu alternatif yang mudah dan objektif dalam menentukan prognosis pasien *Fournier's Gangrene*.<sup>4,10,11,12</sup>

## KESIMPULAN

*Fournier's gangrene* (selanjutnya disingkat FG) merupakan fasciitis nekrotikans yang progresif pada daerah penis, skrotum, dan perineum. *Fournier's Gangrene* termasuk penyakit infeksi yang fatal namun jarang terjadi. Dasar penanganan *Fournier's Gangrene* adalah dengan stabilisasi hemodinamik, terapi antibiotik sistemik spektrum luas, dan surgical debridement.

## PERSETUJUAN

Penulis telah menerima persetujuan dari pasien dalam bentuk *informed consent*.

## KONFLIK KEPENTINGAN

Penulis menyatakan bahwa dalam penulisan ini tidak terdapat konflik kepentingan pada tulisan ini,

## DAFTAR PUSTAKA

1. Andres Humberto Vargas, Jorge Carbonell, Daniel Osorio, Herney Andres Garcia. Evaluation of Fournier's necrosis in a high complexity hospital. General urology. Arch Esp Urol. 2011;64:948-.
2. Purnomo, Basuki. Dasar-Dasar Urologi. Edisi:3. Malang : Sagung Seto, 2011. 76-84.
3. Silvio Altarac, Davorin Katušin, Suad Crnica. Fournier's gangrene: Etiology and outcome analysis of 41 patients. Urol Int. 2012;88:289-93.
4. Gutiérrez-Ochoa J, Castillo-de Lira HH, Velázquez-Macías RF. Usefulness of Fournier's gangrene severity index: A comparative study. Rev Mex Urol. 2010;70:27-30.
5. Sarwar U, Akhtar N. Fournier's gangrene developing secondary to infected hydrocele: An unique clinical scenario. Urol Ann. 2012;4:131-4.
6. Mehl AA, et al. Management of Fournier's gangrene: Experience of a university hospital of curitiba. Rev Col Bras Cir. 2010;37:435-41.
7. Nakatani H. Fournier's gangrene in elderly patient: Report of a case. The Journal of Medical Investigation. 2011;58:255-8.
8. Martinschek A. Prognostic aspects, survival rate, and predisposing risk factors in patients with Fournier's gangrene and necrotizing soft tissue infections: Evaluation of clinical outcome of 55 patients. Urol Int. 2012;89:173-9.
9. Goktas C. Factors affecting the number of debridements in Fournier's gangrene: Our results in 36 cases. Ulus Travma Acil Cerrahi Derg. 2012;18(1):43-8.
10. Alejandro García Morua, Juan Antonio Acuña Lopez, Jesus Domingo Gutierrez Garcia. Fournier's gangrene: Our experience in 5 years, bibliographic review and assessment of Fournier's gangrene severity index. Arch Esp Urol. 2009;62:532-40.
11. Corcoran AT, Smaldone MC, Gibbons EP. Validation of the Fournier's gangrene severity index in a large contemporary series. J Urol. 2008;180:944-8.
12. Kabay S, Yucel M, Yaylak F, Algin MC. The clinical features of Fournier's gangrene and the predictivity of the Fournier's gangrene severity index on the outcomes. Int Urol Nephrol. 2008;40:997-1004