

## CASE OF HYMEN IMPERFORATA IN ADOLESCENTS

\*Ade Triansyah<sup>1</sup>, Muh Ardi Munir<sup>2,3</sup>, Daniel Saranga<sup>4</sup>

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

<sup>2</sup>Departement of Medical Law, Health Humanities and Bioethics, Faculty of Medicine, Tadulako University – Palu, INDONESIA, 94118

<sup>3</sup>Departement of Orthopaedic and Traumatology Surgery, Undata General Hospital – Palu, INDONESIA, 94118

<sup>4</sup>Department of Obstetrics and Gynecology, Anutapura General Hospital – Palu, INDONESIA, 94118

\*Correspondent Author : adetriansyahemsil@yahoo.com

### ABSTRACT

**Background** Imperforate hymen is a unique anomaly, there is obstruction of vaginal outflow in the vaginal introitus due to abnormal development of the epithelial layer that is connected to the hymen tissue and then total obstruction occurs. Hematometra and hematocolpos are typical signs of an ultrasound examination to make an diagnosis, in addition to genitalia examination of the vaginal introitus.<sup>1</sup>

**Case Summary** 16-year-old female adolescent with imperforate hymen, with complaints of lower abdominal pain and feeling enlarged, vital signs are blood pressure 110/70 mmHg, pulse 80x / m, breathing 18x / m and temperature 36.5C . On physical examination, the suprapubic-umbilical quail inspection appears to be rather large, on examination of the vulva and vaginal gynecological status, hymen covers the entire vaginal introitus, redness, hymen bulging (+) (Figure 2), blood (-) labia major: normally, labia minor: within the normal range, clitoris: normally, ultrasound examination suggests hematometra and hematocolpos (Figure 3). Then a cross-incision hymenotomy were performed at the UNDATA Hospital in Palu. Providing antibiotic therapy, postoperative analgesics were also performed. Furthermore, evaluation of 4-6 weeks is necessary to assess success and complications after the operative action.

**Key words** : Hymen Imperforata; hematometra; hematokolpos;

### ABSTRAK

**Latar Belakang** Hymen imperforata merupakan anomali genital langka, dimana terjadi obstruksi aliran keluar vagina pada bagian introitus vagina akibat perkembangan abnormal dari lapisan epitel yang terhubung ke jaringan hymen sehingga tidak dapat terbuka dan terjadi obstruksi total. Hematometra dan hematokolpos merupakan tanda yang khas dari pemeriksaan USG untuk menegakkan diagnosis, selain pemeriksaan status genitalia pada bagian introitus vagina.<sup>1</sup>

**Kasus** Remaja perempuan usia 16 tahun dengan hymen imperforata, keluhan Nyeri perut bagian bawah dan terasa semakin membesar, tanda-tanda vital seperti tekanan darah 110/70 mmHg, nadi 80x/m, pernafasan 18x/m dan suhu 36.5<sup>0</sup>C. Pada pemeriksaan fisik inspeksi kuaqran suprapubic-umbilical terlihat agak mebesar, pada pemeriksaan status ginekolog vulva dan vagina tampak hymen menutupi seluruh introitus vagina, warna kemerahan, hymen bulging (+) (Gambar 2), darah (-) labia mayor : dalam batas normal labia minor : dalam batas normal klitoris : dalam batas normal, Pemeriksaan USG kesan hematometra dan hematokolpos (Gambar 3)., kemudian dilakukan hymnetomy insisi silang di Rumah sakit UNDATA Palu. Pemberian terapi antibiotik, analgesik pasca operasi juga dilakukan. Selanjutnya evaluasi 4-6 minggu sangat diperlukan untuk menilai keberhasilan dan komplikasi setelah tindakan operatif.

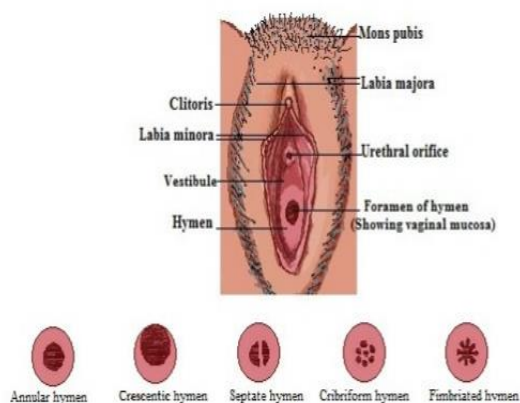
**Kata Kunci** : Hymen Imperforata; hematometra; hematokolp;

## PENDAHULUAN

Hymen imperforata merupakan anomali kongenital langka penyebab obstruksi saluran vagina. Hymen imperforata adalah malformasi kongenital tetapi dapat juga terjadi akibat jaringan parut oklusif karena sebelumnya terjadi cedera atau infeksi. Secara embriologi, hymen merupakan sambungan antara bulbus sinovaginal dengan sinus urogenital, berbentuk membrane mukosa yang tipis. Hymen berasal dari endoderm epitel sinus urogenital, dan bukan berasal dari duktus mullerian<sup>2,3</sup>. Hymen Imperforata terbentuk karena ada bagian yang persisten dari membrane urogenital dan terjadi ketika mesoderm dari primitive streak yang abnormal terbagi menjadi bagian urogenital dari membran cloacal<sup>2</sup>.

Hymen imperforata mempunyai 1 dalam 1.000 hingga 1 dalam 10.000 kasus kelahiran, Sebagian besar kasus berlalu tanpa diketahui Sebelum menarche<sup>4,5</sup>.

Kasus ini merupakan laporan penting karena mendokumentasikan kasus langka genitalia pada perempuan yaitu hymen imperforata, mulai dari riwayat anamnesis, pemeriksaan fisik, pemeriksaan penunjang dan terapi operatif serta evaluasi 4-6 minggu pasca setah tindakan operatif.



Gambar 1 Tipe-tipe hymen<sup>6</sup>

## LAPORAN KASUS

Perempuan 16 tahun datang ke RSUD Undata palu dengan keluhan belum mengalami haid. keluhan nyeri perut yang hilang timbul hampir dari beberapa bulan yang lalu. Nyeri perut biasa terasa seperti kram-kram terutama pada perut bagian bawah dan terasa seperti membesar. 10 hari SMRS sebelumnya pasien merasa perut yang membesar semakin nyeri, dan menjalar ke punggung kiri. Tidak ada riwayat penyakit infeksi dan trauma pada area genitalia sebelumnya. Pasien sempat memeriksakan diri ke dokter umum tentang keluhannya tersebut, kemudian di rujuk ke spesialis obgyn RSUD Undata Palu. Tanda-tanda vital seperti tekanan darah 110/70 mmHg, nadi 80x/m, pernafasan 18x/m dan suhu 36.5<sup>0</sup>C. Pada pemeriksaan fisik inspeksi kuaqran suprapubic-umbilical terlihat agak mebesar, pada pemeriksaan status ginekolog vulva dan vagina tampak hymen menutupi seluruh introitus vagina, warna kemerahan, hymen bulding (+)(Gambar 2), darah (-) labia mayor : dalam batas normal labia minor : dalam batas normal klitoris : dalam batas normal, Pemeriksaan USG kesan hematometra dan hematokolpos (Gambar 3). Selanjutnya dilakukan Pemeriksaan darah rutinleukosit 15,91 x10<sup>3</sup>/μL, eritrosit 4,91 x10<sup>6</sup>/μL, hemoglobin 13,7 g/dL, platelet 427 x10<sup>3</sup>/μL, clotting time 7 menit, bleeding time 2 menit 30 detik. Serta pemeriksaan kimia darahgula darah sewaktu 87,6 mg/dL, HbsAG Non reaktif, SGOT 22 U/L, SGPT19 U/L.



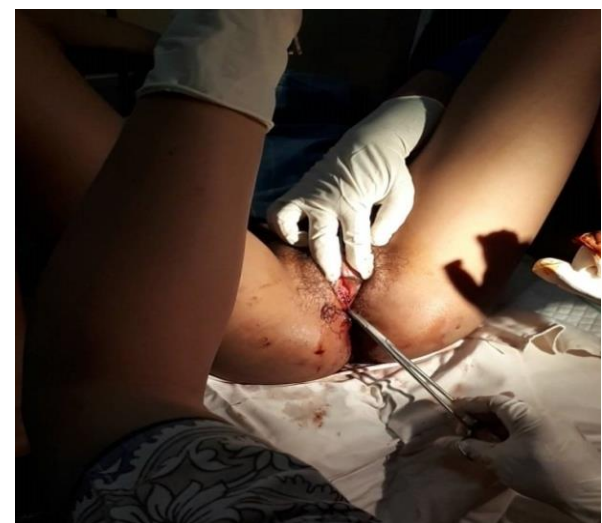
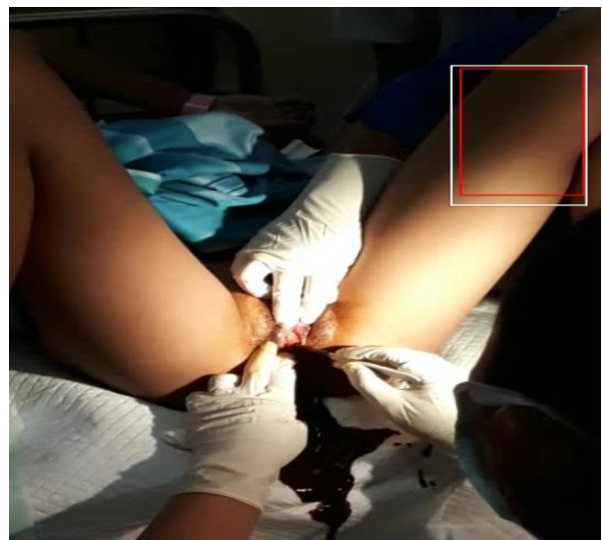
Gambar 2 Hymen Imperforata



Gambar 3 kesan hematometra dan hematokolpos

Setelah itu pasien diberikan terapi cairan dan pengobatan simptomatik analgesik sambil menunggu tindakan hymnetomi. Tindakan operatif yang dipilih pada kasus ini adalah insisi silang. Saat diruang operasi pasien dibawah pengaruh anestesi spinal ditempatkan pada posisi litotomi, dilakukan disinfektan pada daerah kerja dan melakukan insisi silang (Gambar 4) pada bagian membran hymen tanpa memotong membran hymen tersebut, dan dilakukan penjahitan pada daerah insisi agar tidak terjadi pertumbuhan jaringan yang abnormal. Kemudian dilakukan kontrol perdarahan, disinfektan kembali dan operasi selesai. Setelah itu pasien diberikan obat post operatif berupa antibiotik

(Inj.Ceftriaxone 1 gr/12j), analgesik (Asam Mefenamat 3x1 Tab). Pemantauan tetap dilakukan terhadap pasien selama dirumah sakit, tidak ada tanda-tanda komplikasi sehingga terapi diindikasikan berhasil. Pasien dipulangkan setelah menjalani 3 hari perawatan di RSUD Undata Palu, dan diedukasikan agar melakukan kontrol ke rumah sakit intensif selama 4-6 minggu kemudian.



Gambar 4 Hymnetomy insisi silang dan hecing pada daerah insisi

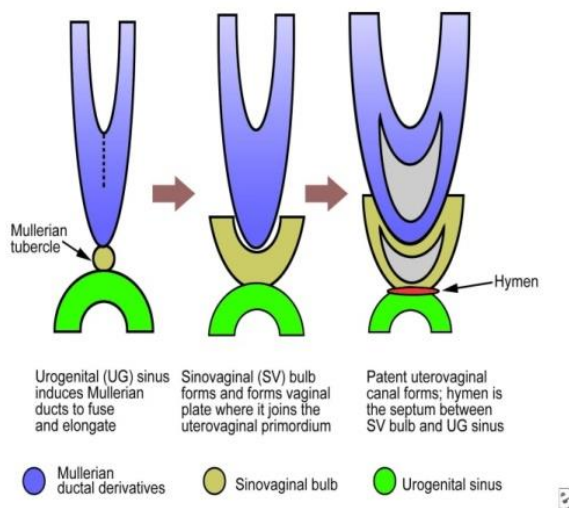
## PEMBAHASAN

Kasus ini mendokumentasikan salah satu penyakit langka genitalia, yang menurut berbagai sumber sangat jarang ditemukan. Sekitar 0.05%-0.1%<sup>2</sup> atau kira-kira 1 : 1.000 hingga 1 : 10.000 kasus kelahiran<sup>4,5</sup>. Di RSUD Undata Palu juga

mencatat angka kejadian Hymen Imperforata sangat minim, kurang dari 5 kasus sejak berdirinya Rumah sakit ini.

Hymen imperforata merupakan suatu malformasi kongenital, hal ini sesuai dengan kasus yang diyakini terjadi akibat kelainan embriologi tetapi bukan oleh penyebab lain seperti jaringan parut oklusif yang disebabkan cedera trauma atau infeksi pada daerah introitus vagina, yang dibuktikan dari riwayat pasien<sup>1,2,3</sup>.

Secara embriologi, hymen merupakan sambungan antara bulbus sinovaginal dengan sinus urogenital, berbentuk membrane mukosa yang tipis. Hymen berasal dari endoderm epitel sinus urogenital, dan bukan berasal dari duktus mullerian. Hymen mengalami perforasi selama masa embrional untuk mempertahankan hubungan antara lumen vagina dan vestibulum. Hymen merupakan lipatan membrane irregular dengan berbagai jenis ketebalan yang menutupi sebagian orifisium vagina, terletak mulai dari dinding bawah uretra sampai ke fossa navikularis<sup>1,2,3</sup>.



Gambar 5 Embryologic membrane hymen<sup>1</sup>

Hymen Imperforata terbentuk karena ada bagian yang persisten dari membran urogenital dan terjadi ketika mesoderm dari primitive streak yang abnormal terbagi menjadi bagian urogenital dari membran cloacal. Berbagai sumber juga belum meyakini betul penyebab dari hymen

imperforata, namun hipotesis yang ada dikarenakan bawaan genetik<sup>1,2,3</sup>.

Kasus hymen imperforata umumnya memiliki ciri-ciri yang sama, pada kasus ditemukan usia masa pubertas dimana terdapat nyeri abdomen yang kadang menjalar sampai pinggang dan abdomen terasa membesar. Pemeriksaan fisik inspeksi kuaqran suprapubic-umbilical terlihat agak mebesar, pada pemeriksaan status ginekologi vulva dan vagina tampak hymen menutupi seluruh introitus vagina, warna kemerahan, hymen buldging (+) (Gambar 2), darah (-) labia mayor : dalam batas normal labia minor : dalam batas normal klitoris : dalam batas normal, Pemeriksaan USG kesan hematometra dan hematokolpos (Gambar 3). Untuk menegakkan diagnosis, kebanyakan ditemukan pada usia masa pubertas atau awal menarche, dimana darah menstruasi dari satu siklus menstruasi yang terjadi secara terus menerus membuat darah terkumpul di vagina sehingga terjadi peregangan, hymen tampak kebiru-biruan dan menonjol (*hymen buldging*) akibat meregangnya membran mukosa hymen. Darah yang terkumpul di dalam vagina (hematokolpos). Bila keadaan ini dibiarkan berlanjut maka darah haid akan mengakibatkan over distensi vagina dan kanalis servikalis, sehingga juga terjadi dilatasi dan darah haid akan mengisi kavum uteri (hematometra). Ini membuktikan gejala dari hymen imperforata mulai timbul ketika ada komplikasi yang muncul<sup>1,7</sup>.

Sebenarnya deteksi awal bisa dilakukan untuk mencegah komplikasi hymen imperforata yaitu dengan melakukan pemeriksaan genitalia secara seksama pada bayi yang baru lahir, hipotesis ini didukung oleh beberapa sumber yang beranggapan sama.<sup>7</sup>Diagnosis dini yang disertai penanganan operatif sangat penting, karena dapat menghindari komplikasi serius seperti infeksi, hidronefrosis, gagal ginjal, endometriosis dan subfertilitas<sup>8</sup>.

Tindakan terbaik pada kasus hymen imperforata yaitu berupa insisi pada membran hymen, dengan tujuan membuat saluran pada vagina agar tidak terjadi obstruksi menahun. Komplikasi yang biasa muncul pasca tindakan operatif berupa jaringan parut yang timbul ataupun membran hymen menyatu kembali, maka dari itu perlu dilakukan pemantauan selama 4-6 minggu untuk menilai keberhasilan terapi<sup>8</sup>. Namun pada kasus ini pasien yang telah pulang tidak datang kontrol kembali ke Rumah sakit sehingga sulit menilai hasilnya. Referensi mengenai hymen imperforata cukup minim Insidensi hal ini berbanding lurus dengan kasus yang jarang didapatkan sehingga studi yang dilakukan tidak terfasilitasi dengan baik.

## KESIMPULAN

Hymen imperforata merupakan anomali genital langka, dimana terjadi obstruksi aliran keluar vagina pada bagian introitus vagina akibat perkembangan abnormal dari lapisan epitel yang terhubung ke jaringan hymen sehingga tidak dapat terbuka dan terjadi obstruksi total. Hematometra dan hematokolpos merupakan tanda yang khas dari pemeriksaan USG untuk menegakkan diagnosis, selain pemeriksaan status genitalia pada bagian introitus vagina Hymen imperforata adalah penyakit genitalia langka pada perempuan, terbukti dengan tingkat insidensi yang sangat minim. Deteksi awal dan penanganan operatif perlu dilakukan untuk mencegah terjadinya komplikasi. Direkomendasikan agar melakukan follow up terhadap pasien pasca operatif untuk menilai keberhasilan terapi.

## PERSETUJUAN

Penulis telah mendapatkan persetujuan langsung dari pasien dan keluarga dalam bentuk informed consent.

## KONFLIK BERKEPENTINGAN

Penulis menyatakan tidak terdapat konflik kepentingan pada tulisan ini.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Amulya K Saxena, MD, PhD, Pediatric Imperforata Hymen. Updated : September 20 th, 2018. Available from <http://emedicine.medscape.com/article/954252-overview#showall>.
2. Lynn Coppola MD, MPH., 2015. Unique Case of Imperforaten Hymen. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1083318815002648>
3. Raghu Sampally Ramareddy., Anjala Kumar., Anand Alladi., 2017. Imperforate Hymen: Varied Presentation, New Associations, and Management. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5615893/>
4. Omar Laghzaoui., 2016. Congenital imperforate hymen. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4885359/>
5. Ahmed M.E. Ossman, M.D., Yasmine I. El-Masry, M.S., Mohamed M. EL-NAmoury, M.S., Sameh M. Sarsik, MB BCh., 2016. Spontaneous Reformation of Imperforate Hymen after Repeated Hymenectomy.. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1083318816001601>
6. Hegazy AA., Al-Rukban MO., 2012. Hymen: facts and conceptions. [https://www.researchgate.net/publication/260578888\\_Hymen\\_Facts\\_and\\_conceptions](https://www.researchgate.net/publication/260578888_Hymen_Facts_and_conceptions).
7. Setu Rathod., Sunil Kumar Samal., Anandraj Rajsekar., Reddi Rani., Seetesh Ghose. 2014. Imperforate hymen and its complications: report of two cases and review of literature. <https://www.ejmanager.com/mns temps/89/89-1406518342.pdf>
8. Céline Lardenoije., Robert Aardenburg., Helen Mertens., 2009. Imperforate hymen: a cause of abdominal pain in female adolescents <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3029536/>