

SKRIPSI

**PROFIL KLINIS PASIEN HIPOSPADIA DI RSUP DR.
MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG 2019-2021**



Diah Mawaddah

04011181924036

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

2022

SKRIPSI

PROFIL KLINIS PASIEN HIPOSPADIA DI RSUP DR. MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG 2019-2021

**Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Kedokteran (S.Ked) di Universitas Sriwijaya**



Diah Mawaddah

04011181924036

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

2022

HALAMAN PENGESAHAN

Profil Klinis Pasien Hipospadia di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang 2019-2021

Oleh:

Diah Mawaddah
04011181924036

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar sarjana kedokteran

Palembang, 23 Desember 2022

Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya

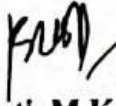
Pembimbing I
Dr. dr. Didit Pramudhito Sp.U(K)
NIP. 196706161996071001

Pembimbing II
dr. Ziske Maritska, M.Si., Med.
NIP. 198403262010122004


Penguji I
dr. Rismarini, Sp.A(K)
NIP. 195801261985032006

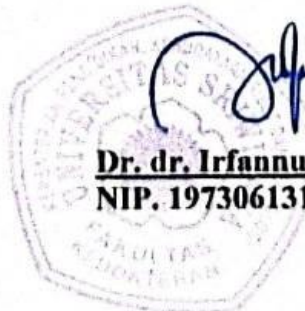
Penguji II
dr. Rachmat Hidayat, M.Sc.
NIP. 19870521201221002

Ketua Program Studi
Pendidikan Dokter


dr. Susilawati, M.Kes
NIP. 197802272010122001

Mengetahui,
Wakil Dekan I


Dr. dr. Irfannuddin, Sp.KO., M.Pd.Ked
NIP. 197306131999031001



HALAMAN PERSETUJUAN

Karya tulis ilmiah berupa Laporan Akhir Skripsi ini dengan judul "Profil Klinis Pasien Hipospadia di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang 2019-2021" telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya pada tanggal 23 Desember 2022.

Palembang, 23 Desember 2022

Tim penguji karya tulis ilmiah berupa Laporan Akhir Skripsi

Pembimbing I
Dr. dr. Didit Pramudhito Sp.U(K)
NIP. 196706161996071001

Pembimbing II
dr. Ziske Maritska, M.Si., Med.
NIP. 198403262010122004

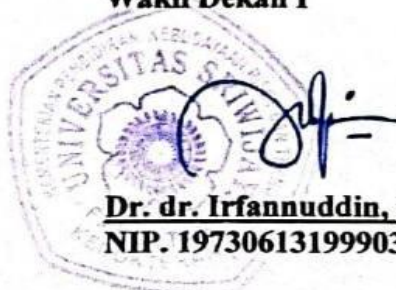
Penguji I
dr. Rismarini, Sp.A(K)
NIP. 195801261985032006

Penguji II
dr. Rachmat Hidayat, M.Sc.
NIP. 19870521201221002

Ketua Program Studi
Pendidikan Dokter

dr. Susilawati, M.Kes
NIP. 197802272010122001

Mengetahui,
Wakil Dekan I



Dr. dr. Irfannuddin, Sp.KO., M.Pd.Ked
NIP. 197306131999031001

HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Diah Mawaddah

NIM : 04011181924036

Judul : Profil Klinis Pasien Hipospadia di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang
2019-2021

Menyatakan bahwa Skripsi saya merupakan hasil karya sendiri didampingi tim pembimbing dan bukan hasil penjiplakan/*plagiat*. Apabila ditemukan unsur penjiplakan/*plagiat*, saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya sesuai aturan yang berlaku.

Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan dari siapapun.

Palembang, 23 Desember 2022



Diah Mawaddah

ABSTRAK

PROFIL KLINIS PASIEN HIPOSPADIA DI RSUP DR. MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG 2019-2021

Background: Hipospadia merupakan penyakit multifaktorial yang banyak faktor penyebab terkait didalamnya. Sehingga penelitian profil klinis yang didalamnya terdapat faktor-faktor penyebab hipospadia menjadi penting dilakukan. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan profil klinis pasien hipospadia RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode 2019-2021.

Metode: Penelitian ini menggunakan studi penelitian deskriptif observasional retrospektif. Sampel penelitian ini adalah seluruh pasien hipospadia yang tercatat di instalasi rekam medik di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode Januari 2019 – Desember 2021 yang memenuhi kriteria inklusi dan menggunakan data sekunder dengan teknik total sampling.

Hasil: Penelitian ini terdapat 45 pasien hipospadia yang memenuhi kriteria inklusi. Kelompok usia 0-5 tahun sebanyak (44,4%) dan mayoritas pasien hipospadia dari luar Palembang (68,9%). Keluhan utama abnormal dari lokasi meatus uretra terdapat (95,6%). Jenis hipospadia terbanyak yaitu hipospadia proksimal (53,3%), dan tidak ditemukan riwayat keluarga. Mayoritas usia ibu saat mengandung <35 tahun (97,8%), dan penatalaksanaan hipospadia terbanyak dilakukan oleh Spesialis Bedah Anak (53,3%).

Kesimpulan: Pada penelitian ini profil klinis pasien hipospadia seperti kelompok usia 0-5 tahun dengan keluhan abnormal lokasi meatus uretra, Jenis hipospadia proksimal terbanyak pada penelitian ini. Pasien hipospadia berasal dari luar Palembang, dan usia ibu mengandung <35 tahun. Mayoritas penatalaksanaan dilakukan oleh Spesialis Bedah Anak. Riwayat keluarga tidak ditemukan.

Kata Kunci: Profil Klinis, Hipospadia.

ABSTRACT

CLINICAL PROFILE OF PATIENTS HYPOSPADIAS AT RSUP DR. MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG 2019-2021

Background: Hypospadias is multifactorial disease in which many causative factors involved. So that clinical profile research in which there are factors that cause hypospadias is important to do. This study aims to describe the clinical profile of patients hypospadias at RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang period 2019-2021.

Methods: This study is a descriptive observational with a retrospective design. The samples were patients at the medical record installation of RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang at January 2019-December 2021 who meet the inclusion criteria and was used patients secondary data was taken using the total sampling

Results: There were 45 hypospadias patients recruited in this study. Age group 0-5 years (44,4%) and majority of hypospadias patients from outside Palembang city (68,9%). Main complaint is abnormal location of the meatus urethral (95,6%). The most common type of hypospadias was proximal hypospadias (53,3%) and family history not found. Majority of the gestational maternal age <35 years (97,8%), and management of hypospadias the most performed by Sub-Pediatric Surgery (53,3%)

Conclusion: In this study the clinical profile of hypospadias patients was the age group 0-5 years with complaints of abnormal location of the urethral meatus, the most common type of proximal hypospadias in this study. Hypospadias patients come from outside Palembang city, and the gestational maternal age is <35 years old. The majority of management performed by Sub-Pediatric Surgery. Family history was not found.

Keywords: Clinical Profile, Hypospadias.

RINGKASAN

PROFIL KLINIS HIPOSPADIA DI RSUP DR. MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG 2019-2021

Karya Tulis Ilmiah berupa Skripsi, 23 Desember 2022

Diah Mawaddah; Dibimbing oleh Dr. dr, Didit Pramudhito, Sp.U(K) dan dr. Ziske Maritska, M.si., Med.

Clinical Profile Of Patients Hypospadias At RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang 2019-2021

vii + 67 halaman, 6 tabel, 13 gambar, 8 lampiran

Hipospadia adalah penyakit kongenital yang ditandai dengan perkembangan abnormalitas letak meatus uretra sehingga menyebabkan gangguan pada pembentukan uretra dan dapat terjadi kelengkungan ventral penis (*chordee*). Hipospadia merupakan penyakit multifaktorial yang banyak faktor penyebab terkait didalamnya. Sehingga penelitian profil klinis yang didalamnya terdapat faktor-faktor penyebab hipospadia menjadi penting dilakukan. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan profil klinis pasien hipospadia RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode 2019-2021. Penelitian ini menggunakan studi penelitian deskriptif observasional retrospektif. Sampel penelitian ini adalah seluruh pasien hipospadia yang tercatat di instalasi rekam medik di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode Januari 2019 – Desember 2021 yang memenuhi kriteria inklusi dan menggunakan data sekunder dengan teknik total sampling. Dalam periode pada penelitian ini terdapat 45 pasien hipospadia yang memenuhi kriteria inklusi. Kelompok usia 0-5 tahun sebanyak (44,4%) dan mayoritas pasien hipospadia dari luar Palembang (68,9%). Keluhan utama abnormal dari lokasi meatus uretra terdapat (95,6%). Jenis hipospadia terbanyak yaitu hipospadia proksimal (53,3%), dan tidak ditemukan riwayat keluarga. Mayoritas usia ibu saat mengandung <35 tahun (97,8%), dan penatalaksanaan hipospadia terbanyak dilakukan oleh Spesialis Bedah Anak (53,3%). Pada penelitian ini profil klinis pasien hipospadia seperti kelompok usia 0-5 tahun dengan keluhan abnormal lokasi meatus uretra, Jenis hipospadia proksimal terbanyak pada penelitian ini. Pasien hipospadia berasal dari luar Palembang, dan usia ibu mengandung <35 tahun. Mayoritas penatalaksanaan dilakukan oleh Spesialis Bedah Anak. Riwayat keluarga tidak ditemukan.

Kata Kunci: Profil Klinis, Hipospadia.

SUMMARY

CLINICAL PROFILE OF PATIENTS HYPOSPADIAS AT RSUP DR. MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG 2019-2021

Scientific Paper in the form of skripsi, 23 December 2022

Diah Mawaddah; Supervised by Dr. dr. Didit Pramudhito, Sp.U(K) and dr. Ziske Maritska, M.Si.,Med.

Profil Klinis Pasien Hipospadia di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang 2019-2021

viii + 67 pages, 6 tables, 13 pictures, 8 attachments

Hypospadias is a congenital disease characterized by the development of abnormalities location of the urethral meatus, causing disturbances in the formation of the urethra and curvature of the penis (chordee). Hypospadias is a multifactorial disease in which many causative factors are involved. So that clinical profile research in which there are factors that cause hypospadias is important to do. This study aims to describe the clinical profile of patients with hypospadias at RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang period 2019-2021. This study is a descriptive observational study with a retrospective design. The samples were patients at the medical record installation of RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang at January 2019-December 2021 who meet the inclusion criteria and secondary data was taken using the total sampling. In the period in this study there were 45 hypospadias patients recruited in this study. Age group 0-5 years (44,4%) and majority of hypospadias patients from outside Palembang city (68,9%). Main complaint is abnormal location of the meatus urethral (95,6%). The most common type of hypospadias was proximal hypospadias (53,3%) and family history not found. Majority of the gestational maternal age <35 years (97,8%), and management of hypospadias the most performed by Sub-Pediatric Surgery (53,3%). In this study the clinical profile of hypospadias patients was the age group 0-5 years with complaints of abnormal location of the urethral meatus, the most common type of proximal hypospadias in this study. Hypospadias patients come from outside Palembang city, and the gestational maternal age is <35 years old. The majority of management performed by Sub-Pediatric Surgery. Family history was not found.

Keywords: Clinical Profile, Hypospadias

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, berkat rahmat, karunia dan hidayah-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Profil Klinis Pasien Hipospadia di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang 2019-2021”. Skripsi ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran (S.Ked) pada Program Studi Pendidikan Dokter Umum Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya. Dalam penyusunan skripsi ini melibatkan banyak pihak yang selalu senantiasa memberi bantuan, dukungan serta doa. Oleh sebab itu, ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya penulis ucapkan kepada:

1. Dr. dr. Didit Pramudhito, SpU(K) dan dr. Ziske Maritska, M.Si., Med sebagai pembimbing yang telah meluangkan banyak waktu, tenaga, serta ilmu untuk membimbing dan mengarahkan penulis selama penulisan skripsi ini.
2. dr. Rismarini, Sp.A(K) dan dr. Rachmat Hidayat, M.Sc. sebagai penguji yang telah memberikan masukan dan arahan selama penulisan skripsi ini.
3. Kedua orang tua, adik, dan keluarga penulis yang senantiasa memberikan dukungan dan doa selama penulisan skripsi ini.
4. Sahabat seperjuangan Bukber Lesgo (Abdi, Amin, Nisa, Alma, Vivi, Dicky, Icil, Aqilla, Salwa, Eprila, Athiyyah, Fathira, Batara, Hertton), Munadya Puteri A, teman-teman Galvantula, Carbonite, dan seseorang yang menjadi penyemangat dan membantu selama penulisan skripsi ini.

Semoga segala bantuan, bimbingan, motivasi, serta doa yang telah diberikan kepada penulis dibalas oleh Allah SWT dengan balasan yang lebih baik. Kritik dan saran yang bersifat membangun dari pembaca sangat diharapkan agar skripsi ini lebih bermanfaat.

Dengan segala kekurangannya, saya berharap masih ada manfaat yang dapat diambil meskipun itu hanya setetes saja. Segala kekurangan dapat terjadi karena ketidaksempurnaan penulis. Penulis menyadari bahwa apa yang dituangkan dalam skripsi ini juga tidak lepas dari kesalahan dan kekhilafan, baik yang disengaja maupun tidak. Akhir kata, penulis mohon maaf dan kepada Allah SWT penulis mohon ampun.

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama: Diah Mawaddah

NIM: 04011181924036

Judul: Profil Klinis Pasien Hipospadia di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang
2019-2021

Memberikan izin kepada pembimbing dan Universitas Sriwijaya untuk mempublikasikan hasil penelitian saya untuk kepentingan akademik apabila dalam waktu 1 (satu) tahun tidak mempublikasikan karya penelitian saya. Dalam kasus ini saya setuju untuk menempatkan Pembimbing sebagai penulis korespondensi (corresponding author).

Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa paksaan dari siapapun.

Palembang, 23 Desember 2022



Diah Mawaddah
04011181924036

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS.....	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
RINGKASAN	vii
SUMMARY	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
DAFTAR ISTILAH	xviii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.3.1 Tujuan Umum.....	4
1.3.2 Tujuan Khusus	4
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.4.1 Manfaat Teoritis.....	5
1.4.2 Manfaat Klinisi	5
1.4.3 Manfaat Subjek.....	5
BAB 2 TINJAU PUSTAKA.....	6
2.1 Anatomi Embriologi Genitalia Eksterna Pada Laki-Laki.....	6

2.2 Hipospadia.....	8
2.2.1 Definisi.....	8
2.2.2 Epidemiologi.....	9
2.2.3 Etiologi.....	9
2.2.4 Manifestasi Klinis.....	14
2.2.5 Patofisiologi.....	14
2.2.6 Klasifikasi.....	16
2.2.7 Tatalaksana.....	19
2.2.8 Komplikasi.....	23
2.2.3 Kerangka Teori.....	24
BAB 3 METODE PENELITIAN.....	25
3.1 Jenis Penelitian.....	25
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian.....	25
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian.....	25
3.3.1 Populasi Penelitian.....	25
3.3.2 Sampel.....	25
3.4 Kriteria Inklusi dan Eksklusi.....	26
3.4.1 Kriteria Inklusi.....	26
3.4.2 Kriteria Eksklusi.....	26
3.5 Variabel Penelitian.....	26
3.6 Definisi Operasional.....	27
3.7 Cara Pengumpulan Data.....	31
3.8 Cara Pengolahan dan Analisis Data.....	31
3.8.1 Cara Pengolahan Data.....	31
3.9 Analisis Data.....	31
3.9.1 Analisis Univariat.....	31

3.10 Alur Kerja Penelitian.....	32
BAB 4 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	33
4.1 Hasil	33
4.2 Pembahasan.....	37
4.2.1 Distribusi Subjek Berdasarkan Sosio-demografis	37
4.2.2 Distribusi Subjek Berdasarkan Keluhan Utama	40
4.2.3 Distribusi Subjek Berdasarkan Jenis Hipospadia	41
4.2.4 Distribusi Subjek Berdasarkan Faktor Resiko	43
4.2.5 Distribusi Subjek Berdasarkan Penatalaksanaan	46
4.3 Keterbatasan Penelitian.....	47
BAB 5 SIMPULAN DAN SARAN.....	48
5.1 Simpulan	48
5.2 Saran.....	49
DAFTAR PUSTAKA	50
LAMPIRAN.....	56
RIWAYAT HIDUP	67

DAFTAR TABEL

BAB 3

Tabel 3.1. Definisi Operasional	27
---------------------------------------	----

BAB 4

Table 4. 1 Distribusi subjek pasien hipospadia berdasarkan sosio-demografis	34
Table 4.2 Distribusi subjek pasien hipospadia berdasarkan keluhan utama	35
Table 4.3 Distribusi subjek pasien hipospadia berdasarkan jenis hipospadia ⁴	35
Table 4.4 Distribusi subjek pasien hipospadia berdasarkan faktor resiko	36
Table 4.5 Distribusi subjek pasien hipospadia berdasarkan penatalaksanaan	36

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 : Perkembangan genitalia eksterna pada usia janin 10 minggu.....	7
Gambar 2.2: Genitalia Eksterna pada usia janin 12 minggu	7
Gambar 2. 3: Klasifikasi Hipospadia	16
Gambar 2. 4: Glanular	17
Gambar 2.5: <i>Subcoronal</i>	17
Gambar 2.6: Distal Penis.....	18
Gambar 2.7: Proksimal Penis.....	18
Gambar 2.8: Penoskrotal.....	19
Gambar 2.9: <i>Chordectomy</i>	21
Gambar 2.10: <i>Chordee</i> superfisial yang berhubungan dengan distal hipopospadia ...	21
Gambar 2.11: <i>Chordee</i> profunda yang berhubungan dengan hipopospadia proksimal	21
Gambar 2. 12: (a dan b): Sayatan garis tengah dari uretra <i>plate</i>	22
Gambar 2.13: Algoritma <i>urethroplasty</i> pada hipospadia.....	22

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Konsultasi.....	56
Lampiran 2. Lembar Sertifikat Etik	57
Lampiran 3 Surat Izin Penelitian.....	58
Lampiran 4 Surat Selesai Penelitian	59
Lampiran 5 Hasil Pemeriksaan Plagiasi dan Turnitin.....	60
Lampiran 6 Data Sampel Pasien Hipospadia 2019-2021.....	61
Lampiran 7: Hasil Output SPSS.....	64
Lampiran 8 Lembar Persetujuan Sidang Skripsi.....	66

DAFTAR ISTILAH

BXO	: <i>Balanitis Xerotica Obliterans</i>
TIP	: <i>Tubularized Incised Plate</i>
UP	: <i>Urethral Plate</i>
VC	: <i>Ventral Curvature</i>
EDC	: <i>Endocrine Disrupting Chemical</i>
DSD	: <i>Disorder of Sex Development</i>
LH	: <i>Luteinizing Hormone</i>
AR	: <i>Androgen Receptor</i>

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Hipospadia adalah penyakit kongenital yang ditandai dengan perkembangan abnormalitas pada penis, seperti meatus uretra yang tidak terletak pada lokasi yang seharusnya, sehingga menyebabkan gangguan pada pembentukan uretra dan dapat terjadi kelengkungan ventral penis (*chordee*).^{1,2} Prevalensi hipospadia diseluruh dunia beragam, Australia (17,1-34,8), Amerika Selatan (5,2), Amerika Utara (34,2), Asia (0,6-69), Afrika (5,9), dan di Eropa (19,9) per 10.000 kelahiran bayi.³ Dengan kejadian hipospadia pada bayi secara umum, sekitar 1:300 pada kelahiran anak laki-laki dan merupakan kelainan kongenital nomor dua paling banyak.^{2,4} Etiologi hipospadia bisa terjadi secara multifaktorial, seperti hormonal, genetik, lingkungan, endokrin, serta pengaruh ibu dan plasenta.²

Klasifikasi dari hipospadia terbagi atas tiga, yaitu (1) anterior (distal) yang terdiri dari glanular dan subkoronal, (2) *middle* yang terdiri dari *distal penile*, *midshaft*, *proximal penile*, dan (3) posterior (proksimal) terdiri dari penoskrotal, skrotum, dan perineum. Hipospadia anterior atau distal merupakan jenis hipospadia yang paling sering terjadi (50%) jika dibandingkan dengan jenis hipospadia middle (30%) dan posterior atau proksimal (20%).¹

Faktor hormon yaitu androgen jika terjadi penurunan atau adanya reseptor yang memiliki penurunan sensitivitas terhadap androgen dapat mempengaruhi

terjadinya hipsopadia.⁵ Faktor endokrin juga dapat berpengaruh dalam terjadinya hipospadia. Pada penelitian yang dilakukan oleh Allan dan Griffin, dari 15 anak laki-laki usia 4 tahun 11 diantaranya mengalami kelainan endokrin yang berbeda, dan yang paling banyak ditemukan adanya respon testosteron terhadap stimulasi *hCG*.¹ Peran genetik menjadi faktor penting pada kasus hipospadia dimana perubahan susunan DNA dapat mengganggu proses perkembangan penis. Faktor lingkungan yang berkontribusi terhadap hipospadia meliputi paparan zat tertentu, seperti pestisida dan paparan rokok.⁵ Selain itu ada faktor dari usia ibu >35 tahun dapat meningkatkan risiko hipospadia 4,17 kali lebih besar terjadinya hipospadia dibandingkan dengan usia ibu kurang dari 35 tahun serta dapat dihubungkan dengan berbagai kelainan yang berdampak pada janin.^{6,7}

Kejadian hipospadia pada bayi baru lahir dan anak kecil jarang terdeteksi dibandingkan kejadian hipospadia pada laki-laki dewasa, dikarenakan belum dapat di deteksi keluhan-keluhan seperti kesulitan mengarahkan aliran urin dan penyemprotan aliran, terjadi kelengkungan pada penis, hipoksia perineum atau *penoskrotal hipospadia* mengharuskan berkemih dalam posisi duduk dan hampir semua pasien adalah penampilan penis yang tidak normal yang disebabkan oleh kekurangan atau tidak adanya *preputium ventral*.⁸ Beberapa pasien dengan hipospadia juga mengalami pembelahan skrotum, transposisi penoskrotal, penis kecil, kriptorkismus, dan hernia inguinalis, yang berdampak pada fungsi kemih dan seksual.⁹

Pada penelitian lain didapatkan sebanyak 70% kasus terjadinya hipospadia berada pada bagian anterior dan koronal.¹⁰ Sebagian besar kasus hipospadia belum

diketahui secara pasti, terutama pada kasus hipospadia distal atau ringan. Faktor genetik dan lingkungan diperkirakan bisa menjadi salah satu faktor terjadinya hipospadia. Berbagai penelitian menemukan bahwa faktor keturunan keluarga juga dapat menjadi faktor terjadinya hipospadia. Penelitian lain menyebutkan faktor risiko dari keluarga terdekat mengalami kejadian 13 kali lebih besar dalam terjadinya hipospadia.⁴

Dari penjabaran diatas diketahui bahwa angka kejadian hipospadia cukup tinggi dan termasuk penyakit multifaktorial sehingga ada banyak faktor resiko yang terkait didalamnya, sehingga penelitian-penelitian yang mencoba mengidentifikasi faktor risiko hipospadia menjadi penting untuk dilakukan. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi profil klinis pasien hipospadia termasuk didalamnya sosio-demografis, keluhan utama, jenis hipospadia, riwayat keluarga, usia ibu, dan penatalaksanaan di RSUP Dr. Mohammad Hoesin.

Maka dari itu, peneliti tertarik untuk mengambil penelitian ini sebagai penelitian dasar mengenai hipospadia khususnya pada pasien hipospadia di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang karena merupakan salah satu rumah sakit rujukan nasional yang diharapkan dapat memberikan profil klinis pasien hipospadia, dan periode 2019-2021 agar memudahkan dalam pengambilan, pengaksesan, dan pencarian data. Dan nantinya data dasar penelitian ini dapat menjadi data dasar terbaru yang dapat digunakan untuk penelitian yang lebih lanjut.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana profil klinis pasien hipospadia di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode 2019-2021?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui profil klinis pada pasien hipospadia di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode 2019-2021.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui distribusi pasien hipospadia di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode 2019-2021 berdasarkan sosio-demografis.
2. Untuk mengetahui distribusi pasien hipospadia di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode 2019-2021 berdasarkan keluhan utama.
3. Untuk mengetahui distribusi pasien hipospadia di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode 2019-2021 berdasarkan jenis hipospadia.
4. Untuk mengetahui distribusi pasien hipospadia di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode 2019-2021 berdasarkan riwayat keluarga.
5. Untuk mengetahui distribusi pasien hipospadia di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode 2019-2021 berdasarkan usia ibu saat mengandung pasien.
6. Untuk mengetahui distribusi pasien hipospadia di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode 2019-2021 berdasarkan penatalaksanaan.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi penambah ilmu pengetahuan dan wawasan mengenai profil klinis pada pasien hipospadia di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode 2019-2021, serta dapat sebagai rujukan untuk penelitian selanjutnya, dan landasan informasi untuk penelitian di masa depan.

1.4.2 Manfaat Klinisi

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi sebagai landasan ilmiah mengenai profil klinis pasien hipospadia sehingga tenaga kesehatan bisa melakukan penatalaksanaan yang lebih baik.

1.4.3 Manfaat Subjek

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi penambah pengetahuan mengenai profil klinis pasien hipospadia sehingga masyarakat dapat mengetahui dan mendeteksi gejala klinis dan faktor-faktor penyebab pada penyakit hipospadia.

DAFTAR PUSTAKA

1. Baskin, Laurence S. Hypospadias and genital development. Springer Science+Business Media, LLC. 2004: p 3-21.
2. Donaire, Alvaro E, Magda D, Mendez. Hypospadias pathophysiology. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing. 2022: p 1-7
3. Baskin, Laurence S, Himes K, Colborn Theo. Hypospadias and endocrin disruption: Is there a Connection?. Environmental health perspectives. 2001: p 1175-1183.
4. Partin, AW, Dmochowski R, Kavoussi L, Peters C. Campbell-Walsh-Wein Urology. 11th ed. 2016. Elsevier: p 3399
5. Tovar JA. Seminars in pediatric surgery: Preface. Seminar Pediatric Surgery. 2005. Volume 14(4): p 199.
6. Tuju E j. et al. Peranan faktor lingkungan dan kontributor selama kehamilan terhadap hipospadia. e-Clinic. 2021. Volume 9(1): p 81–95. Available from: <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/eclinic%0D>
7. Carmichael, SL, Shaw GM, Nelson V SS, Torfs CP. Hypospadias in California: Trends and descriptive epidemiology. Epidemiology. 2003: p 6–701.
8. W. McAninch J, Lue TF. Smith & Tanagho's General Urology. McGraw-Hill Education. 2020: p 594–596.
9. Chen S, Yang Z, Ma N, Wang WX, Xu LS, Liu QY, et al. Scrotal septal flap and two-stage operation for complex hypospadias: A retrospective study.

- World J Clin Cases.2021. Volume 9 (13): p 93-2983.
10. Alam, DC, Wikanto D. Penoscrotal Hypospadias, A 4- Year Follow-Up.Jurnal Kedokteran Brawijaya.2021. Volume 31 (4): p 6.
 11. Hypospadias: practice essentials, pathophysiology, etiology. Available from: <https://emedicine.medscape.com/article/1015227-overview#a5>
 12. Sadler, Thomas W. Langman's Medical Embryology. Twelfth. Lippincott Williams & Wilkins, a Wolters Kluwer; 2012: p 251–253.
 13. Abdurrahman, Hutahean AYA. The learning curve in hypospadias urethroplasty: Single-surgeon experience. Bali Med J. 2020. Volume 9: p 12-408.
 14. Hassouna A, Arnous A, Taman E, Elsayaad I. Comparative study between mathieu repair and snodgrass repair in distal hypospadias. Int J Med Arts. 2020 Jun 2. Volume 2(3): Available from: https://ijma.journals.ekb.eg/article_93050.html
 15. Facts about hypospadias | CDC. Available from: <https://www.cdc.gov/ncbddd/birthdefects/hypospadias.html#ref>
 16. Anand S, Lotfollahzadeh S. Hypospadias urogenital reconstruction. StatPearls. 2021 Dec 3; Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK564407/>
 17. Noegroho BS, Siregar S, Firmansyah I. Karakteristik pasien hipospadia di rumah sakit Hasan Sadikin Bandung Tahun 2015-2018. Departemen Bedah Urologi Fakultas Kedokteran Universitas Padjajaran. 2018 Volume 1: p 2-10.

18. Bougnères P, Porcher R, Esterle L, Baker D, de la Vaissière A, Meurisse S, et al. Exploring the risk of hypospadias in children born from mothers living close to a vineyard. Lobaccaro JMA, editor. PLoS One. 2021 Apr 15. Volume 16 (4) Available from: <https://dx.plos.org/10.1371/journal.pone.0249800>
19. Albala DM et al. Oxford american handbook of urology. 2011 New York: Oxford University Press: p 550–551.
20. Gearhart, MD, FAAP, FACS, John P. Pediatric Urology. 2003.Humana Press: Totowa, New Jersey: p 200–201.
21. Maritska, Ziske. Peranan CGA repeat gen androgen receptor pada hipospadia. Jurnal Kedokteran dan Kesehatan. 2015. Volume 2(1): p 6-151.
22. Graham, Sam D. Keane, Thomas E, editor. Glenn’s urologic surgery. Seventh. Plihadelphia, USA: Lippincott Williams & Wilkins. 2010: p 704–711.
23. Hipospadia.. Available from: <http://ners.unair.ac.id/site/index.php/news-fkp-unair/30-lihat/1928-hipospadia>
24. Hadidi AT, Azmy AF, editors. Hypospadias Surgery. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg. 2004. Available from: <http://link.springer.com/10.1007/978-3-662-07841-9>
25. Aulia, Indri, Chaula L. Sukasah, Evanti Kusumawardani.Characteristics of hypospadias patients in plastic reconstructive and aesthetic surgery division at national hospital Cipto Mangkusumo Jakarta. Journal Plastik Rekontruksi. 2019.Volume 6(1): p 7-243.
26. Wei, Ru,Daxing Tang,Dehua Wu,Chang Tao,Guangjie Chen, et al.

- Identification of risk factors associated with numerous reoperations following primary hypospadias repair. *Jurnal Pediatric Urology*.2021.Volume 7(1): p 61.e1-61.e5. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1477513120306343>
27. Siregar, Abrar Arbhiwa T, Shalita Dastamuar, Theodorus T, Marta Hendry. Prevalence of hypospadias patients with undescended testis.*International Journal Public Health Science*.2019.Volume 8(2): p 158.Available from: <http://ijphs.iaescore.com/index.php/IJPHS/article/view/19149>
 28. Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan. Rencana strategis (Renstra) Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan tahun 2019-2023.2019: p 1–190.
 29. Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan. Laporan kinerja instansi pemerintahan tahun 2020. 2020: p 1–162.
 30. Dinas Kesehatan Kota Palembang. Profil kesehatan kota Palembang. 2014: p 1–210.
 31. Maric, Andersson,Doroszkiewicz M, Arfwidsson C, Abrahamsson K, Sillen U, et al.Hypospadias Surgery (long-term outcome focusing on adolescence).Institute of Clinical Sciences, Departement of Pediatric University of Gothenburg Sweden.2018: p 1.
 32. Duarsa, Gade Wirya Kusuma, Teguh Dwi Nugroho. characteristics of hypospadias cases in Sanglah General Hospital, Bali-Indonesia: A Descriptive Study. *Bali Medical Journal*.2016. Volume 5(1): p 6-13.
 33. Lestari, Herlinda Puji, Septa Surya Wahyudi, Hairrudin.Correlation between

- maternal age low birth weight, prematurity and hormonal drugs using with the occurrence of hypospadias (Case Study at Bina Sehat Jember Hospital, Paru Jember Hospital, and Bhayangkara Bondowoso Hospital). *Indonesia Journal of Urology*.2022. Volume 29(2): p 1–8.
34. Maritska, Ziske, Ardy Santosa, Mahayu Dewi Ariani, Achmad Zulfa Juniarto, Sultana MH Faradz. Profile of hypospadias cases in central Java, Indonesia. *Journal Biomedicine and Translational Research*.2015. Volume 1: p 16–21.
 35. Smail, Acimi. What is the pathogenesis of proximal hypospadias?. *Turkish Journal of Urology*.2018. Volume 44(4): p 357-361. doi:10.5152/tud.2018.85530 Available from: <https://www.turkishjournalofurology.com/en/what-is-the-pathogenesis-of-proximal-hypospadias-133288>
 36. Margot, Ollivier, Francoise Paris, Pascal Philibert, Sarah Garnier, Amandine Coffy, et al. Family history is underestimated in children with isolated hypospadias: A french multicenter report of 88 families. *Journal Urology*. 2018. Volume 200(4): p 4-890. doi: 10.1016/j.juro.2018.04.072 Available from: <http://www.jurology.com/doi/10.1016/j.juro.2018.04.072>
 37. Mildy, Felicia, Roberto Suhartono. 46,XY Disorder of sex development (DSD): diagnosis dan tatalaksana. *Majalah Kedokteran UKI*. 2021. Volume 37 (1): p 26–53.
 38. Chang, Jun, Shansang Wang, Zhengui Zheng. Etiology of Hypospadias: a

comparative review of genetic factors and developmental processes between human and animal models. *Reports Urology*. 2020. Volume 12 : p 86-6736.
doi: 10.2147/RRU.S276141 Available from:
<https://www.dovepress.com/etiology-of-hypospadias-a-comparative-review-of-genetic-factors-and-de-peer-reviewed-article-RRU>

39. Ellyati, Sri, Kusharisupeni, Luknis Sabri. Faktor-Faktor yang berhubungan dengan kelainan kongenital pada anak di RSPAD Gatot Soebroto. *Journal Education Nurse*. 2019. Volume 2(2): p 37–45.
40. Siregar S, Sibarani J, Saputra D. The Role of Maternal and Environmental Factors During Pregnancy on the Risk of Hypospadias Occurrence. *Glob Pediatr Heal [Internet]*. 2022 Jan 11;9:2333794X2211052. Available from: <http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/2333794X221105254>
41. Standart Kompetensi Dokter Spesialis Bedah di Indonesia. Brawijaya University. 2020. Available from: <http://ppds.fk.ub.ac.id>
42. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Standar Pendidikan Profesi Dokter Spesialis Urologi. 2020. Nomor 68.
43. Konsil Kedokteran Indonesia. Standart Pendidikan Profesi Dokter Spesialis Bedah Plastik Rekonstruktif dan Estetik. 2020.