

SKRIPSI

**DISTRIBUSI GAMBARAN ANATOMIS PENIS ANAK
SURVEI PADA ANAK DI KOTA PALEMBANG**



OLEH

SAUSAN INDARA MENTARI RAJULISMAN

04011381924223

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER UMUM

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

2023

SKRIPSI

**DISTRIBUSI GAMBARAN ANATOMIS PENIS ANAK
SURVEI PADA ANAK DI KOTA PALEMBANG**

**Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh
gelar Sarjana Kedokteran**



OLEH

SAUSAN INDARA MENTARI RAJULISMAN

04011381924223

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER UMUM

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

2023

HALAMAN PENGESAHAN

**DISTRIBUSI GAMBARAN ANATOMIS PENIS ANAK
SURVEI PADA ANAK DI KOTA PALEMBANG**

LAPORAN AKHIR SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Kedokteran

Oleh:

SAUSAN INDARA MENTARI RAJULISMAN

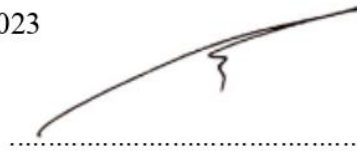
04011381924223

Palembang, 20 januari 2023

Pembimbing I

Dr. dr. Legiran, M.Kes

NIP. 19721118199031002



Pembimbing II

dr. Wardiansyah, M.Biomed

NIP. 198409082010121003



Penguji I

dr. Tri Suciati, M.Kes

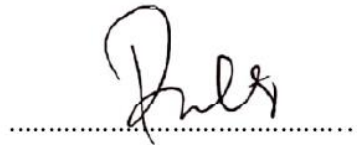
NIP. 198307142009122004



Penguji II

dr. Msy Rulan Adnindya, M.Biomed

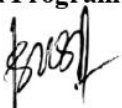
NIP. 198811242015042003



Ketua Program Studi

dr. Susilawati, M.Kes

NIP 197802272010122001



Mengetahui,

Wakil Dekan I

Dr. dr. Triannudin, Sp.KO., M.Pd.Ked

NIP. 197306131999031001



HALAMAN PERSETUJUAN

Karya tulis ilmiah berupa Laporan Akhir Skripsi ini dengan judul “Distribusi Gambaran Anatomis Penis Anak Survei pada Anak di Kota Palembang” telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya pada tanggal 20 Januari 2023.

Palembang, 20 Januari 2023

Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah berupa Laporan Akhir Skripsi

Pembimbing I

Dr. dr. Legiran, M.Kes

NIP. 19721118199031002



Pembimbing II

dr. Wardiansyah, M.Biomed

NIP. 198409082010121003



Penguji I

dr. Tri Suciati, M.Kes

NIP. 198307142009122004



Penguji II

dr. Msy Rulan Adnindya, M.Biomed

NIP. 198811242015042003



Ketua Program Studi



dr. Susilawati, M. Kes

NIP 197802272010122001

Mengetahui,

Wakil Dekan I



Dr. dr. Irfannudin, Sp.KO., M.Pd.Ked

NIP 497306131999031001

HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Sausan Indara Mentari Rajulisman

NIM : 04011381924223

Judul : Distribusi Gambaran Anatomis Penis Anak
Survei pada Anak di Kota Palembang

Menyatakan bahwa skripsi saya merupakan hasil karya sendiri didampingi tim pembimbing dan bukan hasil penjiplakan/plagiat dalam skripsi ini. Apabila ditemukan unsur penjiplakan/plagiat dalam skripsi ini, maka 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, 20 Januari 2023

Sausan Indara Mentari Rajulisman

ABSTRAK

DISTRIBUSI GAMBARAN ANATOMIS PENIS ANAK SURVEI PADA ANAK DI KOTA PALEMBANG

(Sausan Indara Mentari Rajulisman, 20 Januari 2023, 84 halaman)
Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya

Latar Belakang: Penis sebagai organ genitalia maskulina eksterna memiliki beberapa kondisi anomali dengan tingkat prevalensi kejadian yang cukup tinggi. Ukuran penis merupakan indikator kecukupan janin jenis kelamin laki-laki terhadap hormon androgen, yaitu gonadotropin hipofisis maupun androgen penis. Standar normatif ukuran penis dapat menjadi tolok ukur dalam menentukan ada tidaknya kelainan genitalia atau sistem endokrin. Penis sebagai organ genitalia maskulina eksterna memiliki beberapa kondisi anomali dengan tingkat prevalensi kejadian yang cukup tinggi. Ukuran penis merupakan indikator kecukupan janin jenis kelamin laki-laki terhadap hormon androgen, yaitu gonadotropin hipofisis maupun androgen penis. Standar normatif ukuran penis dapat menjadi tolok ukur dalam menentukan ada tidaknya kelainan genitalia atau sistem endokrin. Maka dari itu penelitian ini bertujuan untuk melihat distribusi gambaran anatomis penis pada anak di Kota Palembang yang mana untuk mengetahui apakah status gizi memengaruhi keadaan penis pada anak.

Metode: Penelitian ini berjenis deskriptif observasional dengan desain studi *cross-sectional*. Data yang diambil adalah data primer berupa hasil observasi dan pemeriksaan fisik terhadap pasien anak sirkumsisi pada Desember 2022 sampai Januari 2023. Data dikumpulkan dari beberapa klinik dan sirkumsisi massal di Kota Palembang dan diolah secara deskriptif.

Hasil: Distribusi gambaran frekuensi pada pasien anak di Kota Palembang didapatkan kelompok usia terbanyak yaitu 8 tahun (21,7%), dengan status gizi rendah (43,3%), angka kejadian penis tenggelam yang rendah (5,0%), dengan sebagian besar memiliki panjang dan diameter penis 5 cm dan 4cm (21,7% dan 28,3%), kondisi fimosis fisiologis (100%) disertai prepusium tipe 3 (41,7%) dan OUE normal (100%).

Kesimpulan: Tidak ditemukan angka abnormalitas baik pada prepusium, orifisium uretra, serta korpus penis pasien anak di Kota Palembang secara signifikan.

Kata Kunci: *anatomi penis, mikropenis, makropenis, fimosis, hipospadia, epispadia, distribusi gambaran*

ABSTRACT

DISTRIBUTION OF PEDIATRIC PENIS ANATOMICAL FEATURES SURVEY ON CHILDREN IN PALEMBANG CITY

(Sausan Indara Mentari Rajulisman, January 20th, 2023, 84 pages)

Faculty of Medicine, Sriwijaya University

Introduction: The penis as an external masculine genital organ has several anomalous conditions with a high prevalence rate. Penis size is an indicator of the adequacy of the male sex fetus against androgen hormones, namely pituitary gonadotropins and penile androgens. The normative standard of penis size can be a benchmark in determining whether there are abnormalities in the genitalia or the endocrine system. The penis as an external masculine genital organ has several anomalous conditions with a high prevalence rate. Penis size is an indicator of the adequacy of the male sex fetus against androgen hormones, namely pituitary gonadotropins and penile androgens. The normative standard of penis size can be a benchmark in determining whether there are abnormalities in the genitalia or the endocrine system. Therefore, this study aims to look at the distribution of the anatomical features of the penis in children in Palembang City, which is to find out whether nutritional status affects the condition of the penis in children.

Method: This research used a descriptive observational methodology with a cross-sectional study design. The data gathered is in the form of primary data including observations and physical examinations of pediatric circumcision patients from December 2022 to January 2023. The data were collected from several clinics and mass circumcision in Palembang City and were processed descriptively.

Results: The distribution of the description of frequency in pediatric patients in Palembang City found the most age group, namely 8 years (21.7%), with low nutritional status (43.3%), low incidence of penile sinking (5.0%), with most had a penile length and diameter of 5 cm and 4 cm (21.7% and 28.3%), physiological phimosis (100%) with type 3 prepuce (41.7%) and normal OUE (100%).

Conclusion: No significant abnormalities were found in the foreskin, urethral orifice, and corpus of the penis in pediatric patients in Palembang City.

Keywords: *penis anatomy, micropenis, macropenis, phimosis, hypospadias, epispadia, features distribution*

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT. karena dengan kehendak-Nya, laporan akhir skripsi ini yang berjudul “Distribusi Gambaran Anatomis Penis Anak Survei pada Anak di Kota Palembang” dapat saya selesaikan. Laporan akhir skripsi ini dilaksanakan sebagai salah satu syarat dalam memperoleh gelar sarjana kedokteran (S.Ked) pada Program Studi Pendidikan Dokter Umum, Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya. Dalam penyusunan karya tulis ini melibatkan segala doa, bimbingan serta dukungan dari berbagai pihak. Maka dari itu, saya ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Teruntuk mami, papi, abang, adik beserta keluarga yang selalu memberikan doa dan dukungan sepenuh hati kepada saya.
2. **Dr. dr. Legiran, M.Kes** dan **dr. Wardiansyah, M.Biomed** selaku dosen pembimbing saya yang dengan sabar menuntun dan meluangkan waktunya untuk membimbing saya.
3. **dr. Tri Suciati, M.Kes** dan **dr. Msy Rulan Adnindya, M.Biomed** selaku dosen penguji saya yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk memberikan saran dan masukan dalam penulisan skripsi ini.
4. Sahabat saya, Ellen, Flo, Labaika, Rachel, Nadira, Farhan dan Riza beserta teman-teman seperjuangan yang selalu menemani dalam keadaan suka maupun duka selama proses pengerjaan skripsi ini.

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Sausan Indara Mentari Rajulisman

NIM : 04011381924223

Judul : Distribusi Gambaran Anatomis Penis Anak
Survei pada Anak di Kota Palembang

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, 20 Januari 2023



Sausan Indara Mentari Rajulisman

NIM. 04011381924223

DAFTAR ISI

SKRIPSI ii

HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS.....	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
DAFTAR SINGKATAN.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.3.1 Tujuan Umum	3
1.3.2 Tujuan Khusus	3
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.4.1 Manfaat Teoritis.....	4
1.4.2 Manfaat Praktis	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Penis.....	5
2.1.1 Embriologi	5
2.1.2 Anatomi dan Histologi.....	6
2.1.3 Fisiologi	9
2.2 Abnormalitas pada Penis	11
2.2.1 Makropenis dan Mikropenis	11

2.2.2	Fimosis dan Parafimosis	12
2.2.2.1	Epidemiologi	12
2.2.2.2	Etiologi	13
2.2.2.3	Klasifikasi.....	14
2.2.2.4	Patogenesis dan Patofisiologi.....	15
2.2.3	Balanopostitis	17
2.2.4	BXO 17	
2.2.5	Hipospadia dan Epispadia.....	18
2.2.5.1	Epidemiologi	18
2.2.5.2	Etiologi	19
2.2.5.3	Klasifikasi.....	20
2.2.5.4	Patogenesis dan Patofisiologi.....	21
2.3	Kerangka Teori	22
BAB III	METODE PENELITIAN.....	23
3.1	Jenis Penelitian	23
3.2	Waktu dan Tempat Penelitian.....	23
3.3	Populasi dan Sampel.....	23
3.3.1	Populasi.....	23
3.3.2	Sampel	23
3.3.2.1	Besar Sampel Minimal	23
3.3.2.2	Cara Pengambilan Sampel	24
3.3.3	Kriteria Inklusi dan Eksklusi	24
3.3.3.1	Kriteria Inklusi	24
3.3.3.2	Kriteria Eksklusi.....	25
3.4	Variabel Penelitian	25
3.5	Definisi Operasional	26
3.6	Cara Pengumpulan Data	30
3.7	Cara Pengolahan dan Analisis Data.....	30
3.7.1	Analisis Univariat	30
3.8	Alur Kerja Penelitian	31
BAB IV	32	

4.1	Hasil Penelitian.....	32
4.1.1	Distribusi Frekuensi Pasien Anak saat Disirkumsisi berdasarkan Usia 33	
4.1.2	Distribusi Frekuensi Pasien Anak saat Disirkumsisi berdasarkan IMT/Usia.....	33
4.1.3	Distribusi Frekuensi Pasien Anak saat Disirkumsisi berdasarkan Panjang Penis.....	34
4.1.4	Distribusi Frekuensi Pasien Anak saat Disirkumsisi berdasarkan Diameter Penis.....	35
4.1.5	Distribusi Frekuensi Pasien Anak saat Disirkumsisi berdasarkan Anomali <i>Buried Penis</i>	36
4.1.6	Distribusi Frekuensi Pasien Anak saat Disirkumsisi berdasarkan Jenis Prepusium	34
4.1.7	Distribusi Frekuensi Pasien Anak saat Disirkumsisi berdasarkan Derajat Fimosis.....	36
4.1.8	Distribusi Frekuensi Pasien Anak saat Disirkumsisi berdasarkan Jenis Fimosis.....	37
4.1.9	Distribusi Frekuensi Pasien Anak saat Disirkumsisi berdasarkan Letak Orifisium Uretra Eksterna	37
4.1.10	Distribusi Frekuensi Pasien Anak saat Disirkumsisi berdasarkan Korda	38
4.2	Pembahasan	38
4.2.1	<i>Buried Penis</i>	38
4.2.2	Panjang dan Diameter Penis	39
4.2.3	Fimosis.....	40
4.2.4	Korda	40
4.3	Keterbatasan Penelitian	41
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN.....	42
5.1	Kesimpulan.....	42
5.2	Saran	42
	DAFTAR PUSTAKA	44

LAMPIRAN.....	49
Lampiran 1. Lembar Informasi Penelitian.....	49
Lampiran 2. Lembar <i>Informed Consent</i>	50
Lampiran 3. Kuesioner Penelitian	51
Lampiran 4. Rekapitulasi Kuesioner Penelitian	54
Lampiran 5. Foto saat Pengambilan Data	55
Lampiran 6. Hasil Analisis Data SPSS 26	56
Lampiran 7. Sertifikat Layak Etik Penelitian	60
Lampiran 8. Surat Izin Penelitian.....	61
Lampiran 9. Surat Keterangan Selesai Penelitian	65
Lampiran 10. Hasil <i>Similarity Check</i> Turnitin	67
RIWAYAT HIDUP	68

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penilaian Kikirose terhadap Derajat Fimosis.....	13
Tabel 2.2 Dosis Aman Amestetik Lokal Lidokain 1% dan 2%	19
Tabel 2.3 Dosis Maksimum Kombinasi Anestesi Lidokain dan Bupivakain	20
Tabel 3.1 Definisi Operasional	22
Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Pasien Anak saat Disirkumsisi berdasarkan Usia	27
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Pasien Anak saat Disirkumsisi berdasarkan Status Gizi	27
Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Pasien Anak saat Disirkumsisi berdasarkan Panjang Penis	28
Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Pasien Anak saat Disirkumsisi berdasarkan Diameter Penis.....	28
Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Pasien Anak saat Disirkumsisi berdasarkan <i>Buried Penis</i>	29
Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi Pasien Anak saat Disirkumsisi berdasarkan Jenis Prepusium.....	29
Tabel 4.7 Distribusi Frekuensi Pasien Anak saat Disirkumsisi berdasarkan Derajat Fimosis	30
Tabel 4.8 Distribusi Frekuensi Pasien Anak saat Disirkumsisi berdasarkan Jenis Fimosis	30
Tabel 4.9 Distribusi Frekuensi Pasien Anak saat Disirkumsisi berdasarkan Letak OUE.....	30
Tabel 4.10 Distribusi Frekuensi Pasien Anak saat Disirkumsisi berdasarkan Korda	30

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Glans Penis dan Prepusium	6
Gambar 2.2 Struktur Neurovaskular Penis.....	7
Gambar 2.3 Inervasi Genitali Maskulina	8
Gambar 2.4 Tampang Ventral Potong Lintang Penis	9
Gambar 2.5 Klasifikasi Prepusium.....	14
Gambar 2.6 Klasifikasi Hipospadia	18
Gambar 2.7 Kerangka Teori Penelitian.....	27
Gambar 3.1 Alur Kerja Penelitian.....	31
Gambar 4.1 Skema Pemilihan Sampel Penelitian	32

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar informasi penelitian	49
Lampiran 2. Lembar <i>informed consent</i>	50
Lampiran 3. Kuesioner penelitian	51
Lampiran 4. Rekapitulasi kuesioner penelitian	54
Lampiran 5. Foto saat pengambilan data.....	55
Lampiran 6. Hasil analisis data SPSS 26	56
Lampiran 7. Sertifikat layak etik penelitian	60
Lampiran 8. Surat izin penelitian	61
Lampiran 9. Surat keterangan selesai penelitian	65
Lampiran 10. Surat <i>similarity check</i> Turnitin.....	67

DAFTAR SINGKATAN

AIDS	: <i>Acquired Immune Deficiency Syndrome</i>
BXO	: <i>Balanitis xerotica obliterans</i>
CAEG	: <i>Congenital anomalies of the external genitalia</i>
cGMP	: <i>Cyclic guanosine monophosphate</i>
CO ₂	: <i>Carbon dioxide</i>
DHT	: <i>dihydrotestosterone</i>
GMP	: <i>Guanosine monophosphate</i>
HIV	: <i>Human Immunodeficiency Virus</i>
IMT	: Indeks Massa Tubuh
ISK	: Infeksi Saluran Kemih
NO	: <i>Nitric monoxide</i>
OUE	: <i>Orificium urethra externa</i>
SD	: Standar Deviasi
SPSS	: <i>Stastical Product and Service Solution</i>
UDT	: <i>Undescended testis</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>
SPL	: <i>Stretch Penile Length</i>

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penis merupakan organ genitalia maskulina eksterna yang memiliki karakteristik anatomis utama berupa korpus, glans dan prepusium. Korpus terdiri dari korpus kavernosa yang merupakan ajringan rongga vascular yang dilapisi oleh tunika albuginea dan di bagian inferior terdapat korpus spongiosum yang melindungi uretra. Seluruh struktur ini dilapisi oleh otot polos dan struktur elastic yaitu Buck fascia yang memisahkan penis menjadi dorsal yaitu korpora kavernosa dan ventral yaitu korpus spongiosum. Pada bagian distal terdapat glans dan sulkus koronaria yang dilindungi oleh prepusium. Glans bersifat kenyal dan berbentuk konus serta terdiri dari meatus, korona, dan frenulum. Pada aspek dorsal dan lateral, glans dipisahkan dengan korpus penis oleh sulkus balanopreputial. Sedangkan pada aspek ventralnya, glans terpisah dengan korpus penis oleh frenulum.^{1,2}

Penis sebagai organ genitalia maskulina eksterna memiliki beberapa kondisi anomali dengan tingkat prevalensi kejadian yang cukup tinggi. Ukuran penis merupakan indikator kecukupan janin jenis kelamin laki-laki terhadap hormon androgen, yaitu gonadotropin hipofisis maupun androgen penis. Standar normatif ukuran penis dapat menjadi tolok ukur dalam menentukan ada tidaknya kelainan genitalia atau sistem endokrin dan untuk memulai pengobatan dini. Kelainan ukuran penis dibagi menjadi dua, yaitu mikropenis dan makropenis. Kurniawan dalam penelitiannya melaporkan bahwa dari 203 anak, didapati kasus mikropenis pada 52 anak atau sekitar 22,6%.^{3,4}

Anomali yang kerap ditemui juga yaitu pada lokasi meatus uretra atau *oirificium urethra extern* (OUE) pada penis. Kelainan ini terjadi akibat terlambatnya perkembangan fusi uretra pada trimester 1 kehamilan. Hipospadia merupakan keadaan dimana muara uretra eksterna terletak di

sisi ventral penis yang proksimal dari ujung glans, dari sulkus balanopreputial hingga ke area perineal. Kelainan kongenital ini mengenai 1 dari 200 hingga 300 anak di Amerika Serikat. Berbeda dengan hipospadia, epispadia adalah anomali penis dimana muara uretra eksterna terletak pada sisi dorsal penis. Insiden epispadias terjadi sekitar 1 dalam 120.000 laki-laki.^{5,6}

Anomali lainnya dapat terjadi pada prepusium. Fimosis adalah suatu kondisi dimana prepusium tidak dapat diretraksi ke arah glans penis, sedangkan parafimosis adalah kondisi dimana prepusium yang diretraksikan ke arah glans penis tidak dapat dikembalikan seperti semula. Pada akhir tahun pertama kehidupan, retraksi kulit prepusium ke belakang sulcus glandularis hanya dapat dilakukan pada sekitar 50% anak lakilaki dan kejadian ini meningkat menjadi 89% pada saat usia tiga tahun. Insidens fimosis adalah sebesar 8% pada usia 6 sampai 7 tahun dan 1% pada laki-laki usia 16 sampai 18 tahun. Di antara laki-laki yang tidak disirkumsisi, insiden fimosis antara 8% hingga 23%. Apabila tidak ditangani, fimosis sering menyebabkan komplikasi berupa infeksi saluran kemih, parafimosis, dan balanitis berulang. Balanoposthitis adalah peradangan yang sering terjadi pada 4-11% lakilaki yang tidak disirkumsisi.⁷

Hal ini menguatkan fakta bahwa beberapa anomali pada organ genitalia maskulina externa di Indonesia memiliki angka kejadian yang cukup tinggi, namun kurangnya pengetahuan masyarakat mengenai kelainan ini menyebabkan tidak banyak kasus yang dapat ditangani di rumah sakit, ataupun fasilitas dan tenaga kesehatan yang belum merata sehingga kasus ini tidak terdeteksi.⁸

Distribusi gambaran normal anatomi penis sangatlah penting sebagai tolak ukur untuk diagnosis dan tatalaksana yang akurat pada anak-anak dengan anomali penis. Hingga saat ini, masih sedikit tulisan mengenai distribusi gambaran anatomis penis pada pasien anak di Palembang sehingga penelitian ini sangat diperlukan. Dengan adanya penelitian dan dilakukannya survei terkait gambaran anatomis penis, diharapkan dapat

membantu untuk melihat gejala awal dari abnormalitas genitalia maskulina eksterna sehingga dapat mengurangi komplikasi akibat keterlambatan pada diagnosis dan tatalaksana fimosis penis pada anak.⁹

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana distribusi gambaran anatomis penis anak di Kota Palembang?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui distribusi gambaran anatomis penis anak di Kota Palembang.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui distribusi pasien anak menurut usia saat disirkumsisi di Kota Palembang.
2. Mengetahui distribusi pasien anak menurut status gizi di Kota Palembang.
3. Mengetahui distribusi pasien anak menurut panjang penis di Kota Palembang.
4. Mengetahui distribusi pasien anak menurut diameter penis di Kota Palembang.
5. Mengetahui distribusi pasien anak menurut anomali penis berupa *buried penis* di Kota Palembang.
6. Mengetahui distribusi pasien anak menurut derajat fimosis di Kota Palembang.
7. Mengetahui distribusi pasien anak menurut jenis fimosis di Kota Palembang.
8. Mengetahui distribusi pasien anak menurut parafimosis di Kota Palembang.
9. Mengetahui distribusi pasien anak menurut derajat hipospadia di Kota Palembang.

10. Mengetahui distribusi pasien anak menurut jenis epispadia di Kota Palembang.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

1. Hasil penelitian dapat dijadikan sebagai sumber informasi bagi masyarakat terutama pada anak laki-laki, untuk menambah pengetahuan dan kesadaran terkait abnormalitas yang dapat terjadi pada penis anak.
2. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan rujukan untuk penelitian mendatang yang serupa, berhubungan, maupun yang lebih mendalam terkait distribusi gambaran anatomis penis anak.

1.4.2 Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi data distribusi gambaran anatomis penis anak di Kota Palembang.

DAFTAR PUSTAKA

1. Sabiston D. Buku Ajar Bedah. Jakarta: PBK; 2017.
2. Paulsen F. WJ. Sobotta Atlas Anatomi Manusia 24th Edition. Vol. 2. Singapore: Elsevier; 2018. 261–278 p.
3. Boyd RW, Ellison AM, Horn IB. Growth Hormone Deficiency Causing Micropenis: Lessons Learned From a Well-Adjusted Adult. *Pediatrics* [Internet]. 2018 Jul;142(1). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29959177/>
4. Stancampiano MR, Suzuki K, O’Toole S, Russo G, Yamada G, Faisal Ahmed S. Congenital Micropenis: Etiology And Management. *J Endocr Soc* [Internet]. 2021 Feb;6(2). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35036822/>
5. Noegroho BS, Siregar S, Firmansyah I. Karakteristik Pasien Hipospadia di Rumah Sakit Hasan Sadikin Bandung Tahun 2015 - 2018. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* [Internet]. 2018 May;2(5):355–8. Available from: <http://journal.unpad.ac.id/pkm/article/view/20231>
6. Prabhakaran S, Ljuhar D, Coleman R. Circumcision in the paediatric patient: a review of indications, technique and complications. *J PAediatric Child Health*. 2018;54(12):1299–307.
7. Ikatan Ahli Urologi Indonesia. Panduan Pentatalaksanaan Urologi Anak di Indonesia Edisi Ke-2. Surabaya: IAUI [Internet]. 2016;2:2–12. Available from: <https://repository.unair.ac.id/95462/2/Buku>
8. AM. KDM. Hipospadia: Bagaimana Karakteristiknya di Indonesia? *Berkala Ilmiah Kedokteran Duta Wacana*. *Berkala Ilmiah Kedokteran Duta Wacana*. 2017;2:2.
9. Stadler HS, Peters CA, Sturm RM, Baker LA, Best CJM, Others. Meeting report on the NIDDK/AUA Workshop on Congenital Anomalies of External Genitalia: challenges and opportunities for translational research. *J Pediatr Urol*. 2020;16(6):791–804.

10. Yiee JH, Baskin LS. Penile Embryology and Anatomy. *The Scientific World Journal* [Internet]. 2010 Jun;10:1174–9. Available from: <https://www.hindawi.com/journals/tswj/2010/132104/>
11. Lee P, Mazur T, Houk C, Blizzard R. Growth hormone deficiency causing micropenis: Lessons learned from a well-adjusted adult. *Pediatrics*. 2018;142(1).
12. Mescher AL. *Junqueira's Basic Histology: Text and Atlas 14th Ed*. Jakarta: EGC. 2017;515–6.
13. Omole F, Smith W, Carter-Wicker K. Newborn Circumcision Techniques. *Am Fam Physician*. 2020;101(11):680–5.
14. McPhee AS, McKay AC. Dorsal Penile Nerve Block. *StatPearls* [Internet]. 2022 May;1–5. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK535389/>
15. Hadziselimovic F, Verkauskas G, Vincel B, Krey G, Zachariou Z. Abnormal histology in testis from prepubertal boys with monorchidism. *Basic Clin Androl*. 2020;30:11.
16. Hall JE. *Guyton: Buku Ajar Fisiologi Kedokteran*. In Philadelphia: Elsevier; 2019. p. 1007–9.
17. Elamo HP, Virtanen HE, Toppari J. Genetics of cryptorchidism and testicular regression. *Best Pract Res Clin Endocrinol Metab*. 2022 Jan;36(1):101619.
18. Sonmez MG, Kara C. Micropenis Prevalence and Causes for Urology Polyclinic Referral in Prepubertal Boys. *The Journal of Current Pediatrics* [Internet]. 2018 Apr;16(1):47–54. Available from: <https://dergipark.org.tr/en/pub/pediatri/issue/36190/411306>
19. Al-Mayoof AF, Almushhadany OE, Joda AE, Kamil M. Evaluation of risk factors for secondary phimosis in children. *International Journal of Surgery Open*. 2020;24:69–72.
20. Ito TK, Yamaguchi Y, Blaschko SD. Penile and Scrotal Urologic: Emergencies Chapter 98. *Abernathy's Surgical Secrets*: 2018;9780:438–40.

21. Zhang M, Wei LJ. [A comparative study of three different circumcision devices for redundant prepuce and phimosis]. *Zhonghua Nan Ke Xue*. 2021 Aug;27(8):729–32.
22. Kusumajaya C. Teknik Reduksi untuk Parafimosis. 2017;44.
23. Huang C, Song P, Xu C, Wang R, Wei L, Zhao X. Comparative efficacy and safety of different circumcisions for patients with redundant prepuce or phimosis: A network meta-analysis. *Int J Surg*. 2017 Jul;43:17–25.
24. EAU Guidelines. Edn. presented at the EAU Annual Congress Amsterdam 2022. Arnhem, the Netherlands: EAU Guidelines Office; 2022.
25. Chan IH, Wong KK. Common urological problems in children prepuce, phimosis, and buried penis. *Hong Kong Med J*. 2016 May 6;22(3):263–9.
26. Abara EO. Prepuce health and childhood circumcision: Choices in Canada. *Canadian Urological Association Journal* [Internet]. 2017 Feb;11(1-2S):S55–62. Available from: <https://cuaj.ca/index.php/journal/article/view/4447>
27. Ko MC, Lui CK, Lee WK, Jeng HS, Chiang HS, CY. L. Age-specific prevalence rates of phimosis and circumcision in Taiwanese boys. 2007;106(4):302–7.
28. Hayashi Y, Kojima Y, Mizuno K, Kohri K. Prepuce: Phimosis, Paraphimosis, and Circumcision. *The Scientific World Journal*. 2011 Feb 3;
29. Rozali D. Fimosis. *Academia.edu*. 2018;
30. Khodae M, Yen G. Dorsal Slit for Phymosis . 2020;726–9.
31. Osmonov D, Hamann C, Eraky A, Kalz A, Melchior D, Bergholz R, et al. Preputioplasty as a surgical alternative in treatment of phimosis. *Int J Impot Res*. 2022 May;34(4):353–8.
32. Sancar S, Kirli EA. Circumcision requirement in children with phimosis: immediately or elective? . *Medical Science and Discovery*. 2020;7(2):425–8.
33. Chen CJ, Satyanarayan A, Schlomer BJ. The use of steroid cream for physiologic phimosis in male infants with a history of UTI and normal renal

- ultrasound is associated with decreased risk of recurrent UTI. *J Pediatr Urol*. 2019 Oct;15(5):472.e1-472.e6.
34. Mehta K, Marfatia Y, Jain A, Shah D, Baxi D. Male circumcision and Sexually transmitted Infections – An update. *Indian J Sex Transm Dis AIDS* [Internet]. 2021 Jan;42(1):1. Available from: [/pmc/articles/PMC8579597/](#)
 35. Perkins OS, Cortes S. Balanoposthitis. *StatPearls* [Internet]. 2022 Aug; Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK553050/>
 36. Charlton OA, Smith SD. Balanitis xerotica obliterans: a review of diagnosis and management. *Int J Dermatol* [Internet]. 2019 Jul;58(7):777–81. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30315576/>
 37. Rickwood AMK, Hemalatha V, Batcup G, Spitz L. Phimosis in boys. *Br J Urol* [Internet]. 1980;52(2):147–50. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/7191744/>
 38. Noegroho BS, Siregar S, Firmansyah I. Karakteristik Pasien Hipospadia di Rumah Sakit Hasan Sadikin Bandung Tahun 2015 - 2018. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*. 2018 May 4;2(5):355–8.
 39. Canisso IF, Ellerbrock RE, Wilkins PA. Congenital phimosis causing preputial swelling in a newborn foal. *Can Vet J*. 2020 Mar;61(3):247–50.
 40. Meshram M, Kiran K, Sabir A. The conceptual review on Nirudhaprakash (Phimosis). *Pediatric Urology Case Reports* . 2021;9(2):160–4.
 41. Thomas JS, Shenoy M, Mushtaq I, Wood D. Long-term outcomes in primary male epispadias. *J Pediatr Urol*. 2020;16(1).
 42. Shahid SK. Phimosis in children. *ISRN Urol*. 2012;2012:707329.
 43. Schwarz RD DS. Phimosis. *Pediatric Urology for the Primary Care Physician Current Clinical Urology*. 2014;24:203–7.
 44. Ghory HZ. Phimosis and paraphimosis. *Medscape*. 2022 Oct 6;
 45. Fanberg J, Ashraf G, Moneer K. Outcome of penile lengthening of adolescents and young adults born with bladder exstrophy and epispadias. *Journal of Pediatric Urology* . 2021;17(3):394.
 46. Center for Disease Control, Prevention. Congenital Malformation of Genital Organ [Internet]. 2015. Available from:

<https://www.cdc.gov/ncbddd/birthdefects/surveillancemanual/photoatlas/gen.html?>

47. Pestana IA, Greenfield JM, Walsh M, Donatucci CF, Erdmann D. Management of “buried” penis in adulthood: an overview. *Plast Reconstr Surg.* 2009 Oct;124(4):1186–95.
48. Borsellino A, Spagnoli A, Vallasciani S, Martini L, Ferro F. Surgical approach to concealed penis: technical refinements and outcome. *Urology.* 2007 Jun;69(6):1195–8.
49. Guo LL, Tang DX. [Measurement of penile length in children and its significance]. *Zhonghua Nan Ke Xue.* 2013 Sep;19(9):835–40.
50. Ryu DS, Cho WY, Chung JM, Kang D il, Lee SD, Park S. Comparison of penile length at 6-24 months between children with unilateral cryptorchidism and a healthy normal cohort. *Investig Clin Urol.* 2018 Jan;59(1):55–60.
51. Morris BJ, Matthews JG, Krieger JN. Prevalence of Phimosis in Males of All Ages: Systematic Review. *Urology.* 2020 Jan;135:124–32.
52. Thomas A, Necchi A, Muneer A, Tobias-Machado M, Tran ATH, van Rompuy AS, et al. Penile cancer. *Nat Rev Dis Primers.* 2021 Feb 11;7(1):11.
53. Mingin G, Baskin LS. Management of chordee in children and young adults. *Urol Clin North Am.* 2002 May;29(2):277–84, v.
54. Montag S, Palmer LS. Abnormalities of Penile Curvature: Chordee and Penile Torsion. *The Scientific World JOURNAL.* 2011;11:1470–8.