

Korelasi Ukuran Panjang Penis Dan Lingkar Penis Anak Usia 2 Hingga 5 Tahun Dengan Riwayat Kelahiran

Irfan Darfika Lubis¹, Nazmah Anggia Nasution²

¹Bagian Anatomi, Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, Jalan Gedung Arca Nomor 53 Medan 20217, Sumatera Utara, Indonesia

²Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, Jalan Gedung Arca Nomor 53 Medan 20217, Sumatera Utara, Indonesia

Email korespondensi : Anggianst18@gmail.com
irfandarfika@gmail.umsu.ac.id

Abstrak : Ukuran penis merupakan salah satu indikator yang penting untuk masa pertumbuhan dan perkembangan dari anak laki-laki sejak dalam janin. Penilaian pada ukuran penis terbagi dua yaitu ukuran panjang penis dan ukuran lingkar penis. Panjang penis pada anak usia 0-5 tahun mempunyai nilai normal 5-6 cm dan ukuran lingkar penis yaitu 3,9-4,1 cm. Kelainan pada penis terdiri dari mikropenis dan makropenis. Perkembangan pada penis anak terdapat dua tahap yaitu masa kehamilan dan masa prapubertas. Pada saat minggu ke 8-12 fetus mengalami pembentukan genitalia eksternal. Perkembangan anak untuk mencapai perkembangan kognitif, motorik, emosional, bahasa dan perkembangan genitalia eksternal dipengaruhi oleh beberapa faktor lingkungan postnatal atau disebut dengan riwayat kelahiran. Riwayat kelahiran yaitu jumlah kehamilan keberapa, keguguran (abortus), proses persalinan dan usia kehamilan saat lahir. Usia kehamilan saat lahir adalah usia kehamilan yang diambil dari awal periode menstruasi terakhir wanita, atau usia kehamilan yang sesuai yang diperkirakan dengan metode yang lebih akurat jika tersedia. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis korelasi ukuran panjang penis dan ukuran lingkar penis anak usia 2-5 tahun dengan usia kehamilan saat lahir di Kecamatan Medan Sunggal, Kota Medan, Provinsi Sumatera Utara. Pada penelitian ini menggunakan metode deskriptif analitik dengan desain studi kasus cross-sectional. Dijumpai adanya korelasi positif antara ukuran panjang penis yang mikropenis dengan riwayat kelahiran preterm dan dijumpai adanya korelasi positif antara ukuran lingkar penis yang mikropenis dengan riwayat kelahiran preterm. Dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan Ukuran Panjang Penis Dan Lingkar Penis Anak Usia 2 Hingga 5 Tahun Dengan Riwayat Kelahiran.

Taka kunci : Ukuran panjang penis, ukuran lingkar penis, riwayat kelahiran

PENDAHULUAN

Ukuran penis merupakan salah satu indikator yang penting untuk masa

pertumbuhan dan perkembangan dari anak laki-laki sejak dalam janin¹. Pengenalan dini kelainan ukuran penis juga penting

secara medis yaitu genitalia atau sistem endokrin dan secara psikologis². Penilaian pada ukuran penis terbagi dua yaitu ukuran panjang penis dan ukuran lingkar penis³. Ukuran penis seseorang mempunyai nilai yang bervariasi yang dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu usia kehamilan saat lahir, hormon yang tidak seimbang, berat badan, genetik, dan ras. panjang penis pada anak usia 0-5 tahun mempunyai nilai normal 5-6 cm dan ukuran lingkar penis yaitu 3,9-4,1 cm⁴⁵. Kelainan pada penis terdiri dari mikropenis dan makropenis⁶ Perkembangan ukuran penis adalah proses yang kompleks. Perkembangan pada penis anak terdapat dua tahap yaitu masa kehamilan dan masa prapubertas. . Pada kelainan ukuran penis dapat mempengaruhi fungsi seksual, psikososial dan kurang percaya diri⁷⁸ .

Perkembangan anak untuk mencapai perkembangan kognitif, motorik, emosional, bahasa dan perkembangan genitalia eksternal dipengaruhi oleh beberapa faktor lingkungan postnatal atau disebut dengan riwayat kelahiran⁹. Riwayat kelahiran yaitu jumlah kehamilan beberapa, keguguran (abortus), proses persalinan dan usia kehamilan saat lahir¹⁰. Usia kehamilan saat lahir adalah usia kehamilan yang diambil dari awal periode menstruasi terakhir wanita, atau usia kehamilan yang sesuai yang diperkirakan dengan metode yang lebih akurat jika tersedia. Terdapat dua jenis klasifikasi usia kehamilan saat lahir yaitu berdasarkan *World Health Organization* (WHO) dan *American College of Obstetricians and Gynecologist*. Pada penelitian ini menggunakan klasifikasi yang diterbitkan oleh WHO terbagi menjadi 3 kategori yakni, preterm,

aterm dan postterm¹¹

Provinsi Sumatera Utara mempunyai luas wilayah sekitar 265.10 km². Kota Medan salah satu daerah tingkat II di Sumatera Utara dengan jumlah 21 Kecamatan di Kota Medan. Pada tahun 2019 jumlah penduduk Kota Medan berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) Kota Medan sekitar 2.279.894 jiwa. Berdasarkan data pada tahun 2020 Kecamatan Medan Sunggal merupakan salah satu Kecamatan yang mempunyai balita terbanyak di Kota Medan dengan jumlah anak balita 1.689 jiwa yang terdiri atas 864 anak laki-laki

Terdapat beberapa penelitian sebelumnya yang telah dilakukan di beberapa Rumah Sakit di Kota Medan yaitu pada tahun 2006 yang dilakukan oleh Melda Deliana, dkk di RSUP Haji Adam Malik di Poliklinik Endokrinologi Anak dan Remaja terdapat 93 pasien ditemui sekitar 16% sampel mengalami mikropenis dan pada tahun 2018 penelitian yang dilakukan oleh Algar di RSU Haji Medan ditemui sekitar 15 anak mengalami mikropenis, 21 normopenis dan 4 bayi makropenis⁷⁸. Di Amerika Serikat sekitar 1.5 dari 10.000 anak laki-laki yang mengalami mikropenis¹².

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan oleh Kisu Meskele, dkk (2022) di temui adanya korelasi positif antara panjang penis dan lingkar penis terhadap usia kehamilan saat lahir terutama pada anak yang lahir kurang bulan (preterm) mengalami mikropenis¹³. Karita S, dkk (2018) melaporkan ukuran panjang penis rata-rata adalah 2-4 cm dan diameter penis dengan adanya korelasi positif signifikan antara usia kehamilan saat lahir terhadap

ukuran panjang penis¹⁴.

Soheilipour F (2018) dkk tidak dijumpai korelasi antara ukuran panjang penis dengan usia kehamilan saat lahir, sedangkan pada ukuran lingkaran penis korelasi signifikan terhadap usia kehamilan saat lahir. Adekoya, A.O dkk (2021) melaporkan adanya korelasi yang lemah antara ukuran panjang penis dengan usia kelahiran saat lahir¹⁵. Pada beberapa penelitian sebelumnya terdapat perbedaan hasil penelitian atas dasar itu, maka dilakukan penelitian ini untuk mengetahui korelasi ukuran panjang penis dan lingkaran penis anak usia 2-5 tahun dengan usia kehamilan saat lahir.

METODE

Pada penelitian ini merupakan metode deskriptif analitik dengan menggunakan desain penelitian cross-sectional, penelitian ini menganalisis korelasi ukuran panjang penis dan lingkaran penis pada anak usia 2-5 tahun dengan riwayat kelahiran dalam satu waktu pengambilan.

Tempat Dan Waktu

Tempat penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di Puskesmas Kecamatan Medan Sunggal, Kota Medan, Sumatera Utara.

Waktu penelitian

penelitian ini dimulai pada bulan Mei hingga Juni dalam pengumpulan data dan pengolahan data

POPULASI DAN SAMPEL

Populasi

Populasi dari penelitian ini adalah anak laki-laki berusia 2 hingga 5 tahun yang berada di kecamatan Medan Sunggal, Kota Medan, Sumatera Utara.

Sampel

Sampel pada penelitian ini adalah anak laki-laki berusia 2 hingga 5 tahun yang berada di kecamatan Medan Sunggal, Kota Medan, Sumatera Utara. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah *probability sampling* dengan teknik *simple random sampling*. Dalam menentukan besar sampel yang digunakan untuk penelitian ini menggunakan rumus slovin, memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi dengan total 90 sampel

Kriteria Inklusi

1. Anak laki-laki yang telah berusia 2-5 tahun sampai bulan Mei 2024
2. Anak didampingi oleh orang tuanya baik ibu dan atau ayah
3. Anak yang terdaftar dan dibuktikan dalam kartu keluarga
4. Anak yang tanpa kelainan genetik (hipospadi, fimosis dan parafimosis)
5. Orang tua sudah mengisi dan menandatangani lampiran informed consent

Kriteria Eksklusi

1. Anak yang sulit diukur panjang dan lingkaran penis
2. Anak yang mengalami keluhan sistem urogenital (nyeri ketika BAK, Mengalami preputium mengembang, BAK berdarah, BAK yang bercabang)

HASIL

Setelah dilakukan penelitian dan pengumpulan data yang sudah diperoleh

kemudian akan dilakukan pengolahan data yang melalui beberapa tahap yaitu *editing, coding, entering, cleaning* dan *analyzing*, dan selanjutnya data akan analisis menggunakan spss 26 yaitu analisis univariat dan uji bivariat untuk mengetahui korelasi antara dua variable.

A. Uji univariat

a. karakteristik demografi berdasarkan usia dan duku

Tabel 1. Demografi berdasarkan usia

Usia	Frekuensi (n)	Presentasi (%)
2	40	44.4
3	42	46.7
4	8	8.9
Total	90	100

Berdasarkan tabel 4.1 terdapat anak yang berusia 2 tahun berjumlah 40 (44.4%), usia 3 tahun berjumlah 42 (46.7%), usia 4 tahun berjumlah 8 (8.9%) dan pada usia 5 tahun tidak dijumpai.

Tabel 2. Demografi berdasarkan suku

Suku	Frekuensi (n)	Presentasi (%)
Jawa	28	31.1
Melayu	15	16.7
Minang	9	10.0
Mandailing	9	10.0
Batak	24	26.7
Aceh	5	5.6
Total	90	100

Berdasarkan tabel 2 terdiri atas 90 anak yang mempunyai beragam suku antara lain dijumpai adanya suku Jawa berjumlah 28 (31.1%), suku Melayu berjumlah 15 (16.7%), suku Minang berjumlah 9 (10.0%), suku Mandailing berjumlah 9 (10.0%), suku Batak berjumlah 24 (26.7%), dan Aceh berjumlah 5 (5.6%)

b. Ukuran panjang penis anak berdasarkan demografi usia dan suku

Tabel 3. Ukuran panjang penis

Usia	Ukuran Panjang Penis	Suku						Total
		Jawa	Melayu	Minang	Mandailing	Batak	Aceh	
2 Tahun	Mikropenis	2	0	1	1	1	0	5
	Normopenis	13	4	4	3	10	1	35
	TOTAL	15	4	5	4	11	1	40
3 Tahun	Mikropenis	1	1	1	0	0	0	3
	Normopenis	9	10	10	4	10	4	39
	TOTAL	10	11	11	4	3	0	42
4 Tahun	Normopenis	3	0	1	1	3	0	8
	Total	3	0	1	1	3	0	8
	TOTAL	3	1	2	1	1	0	8
TOTAL	Mikropenis	25	14	7	8	13	5	82
	Normopenis	28	15	9	9	24	5	90
	TOTAL	28	15	9	9	24	5	90

berdasarkan tabel diatas terdiri dari 90 anak yang mengalami normopenis berjumlah 82 anak dan yang mengalami mikropenis berjumlah 8 anak yang dimana anak yng berusia 2 tahun yang mengalami mikropenis berjumlah 5 anak dan normopenis berjumlah 13 anak dimana mayoritas berasal dari suku Jawa. Pada usia 3 tahun dijumpai anak yang mengalami mikropenis berjumlah 3 anak yang berasal dari suku Jawa, Melayu dan Minang dan anak yang mempunyai ukuran normopenis sebanyak 39 anak dimana mayoritas anak berasal dari suku Melayu, Minang dan Batak berjumlah 10 anak dari setiap sukunya, sedangkan anak usia 4 tahun tidak ditemui adanya mikropenis pada anak yang dimana dijumpai normopenis sebanyak 8 anak yang berasal dari suku Jawa, Minang, Mandailing, dan Batak.

c. Ukuran lingkaran penis anak berdasarkan demografi usia dan suku

Tabel 4. Ukuran lingkaran penis

Usia	Ukuran Lingkaran Penis	Suku						Total
		Jawa	Melayu	Minang	Mandailing	Batak	Aceh	
2 Tahun	Mikropenis	1	0	1	1	1	0	4
	Normopenis	15	4	4	3	10	1	40
	TOTAL	16	4	5	4	11	1	36
3 Tahun	Mikropenis	1	1	1	0	0	0	3
	Normopenis	9	10	10	4	10	4	39
	TOTAL	10	11	11	4	10	4	42
4 Tahun	Normopenis	3	0	1	1	3	0	8
	Total	3	0	1	1	3	0	8
	TOTAL	2	1	2	1	1	0	7
TOTAL	Mikropenis	26	14	7	8	23	5	83
	Normopenis	28	15	9	9	24	5	90
	TOTAL	28	15	9	9	24	5	90

berdasarkan tabel diatas dijumpai berdasarkan tabel diatas terdiri dari 90 anak yang mengalami normopenis berjumlah 83

anak dan yang mengalami mikropenis berjumlah anak yang dimana anak yang berusia 2 tahun yang mengalami mikropenis sebanyak 4 anak dan 36 anak yang mempunyai ukuran yang normopenis, dimana masing-masing setiap suku Jawa, Minang, Mandailing dan Batak mempunyai anak yang mengalami mikropenis yang berjumlah 1 pada setiap sukunya sedangkan ukuran normopenis berjumlah 36 anak yang mayoritas anak berasal dari suku Jawa. Pada usia 3 tahun dijumpai anak yang mengalami mikropenis berjumlah 3 anak yang berasal dari suku Jawa, Minang dan Mandailing, sedangkan anak yang mempunyai ukuran normopenis sebanyak 39 anak dimana mayoritas anak berasal dari suku Melayu, Minang dan Batak berjumlah 10 anak dari setiap suku, sedangkan anak usia 4 tahun tidak ditemui adanya ukuran mikropenis pada anak yang dimana dijumpai ukuran normopenis sebanyak 8 anak yang berasal dari suku Jawa, Minang, Mandailing, dan Batak.

d. Frekuensi usia kehamilan saat lahir

Tabel 5. Usia Kehamilan Saat Lahir

Usia Kehamilan Saat Lahir	Frekuensi (n)	Presentasi (%)
Preterm	14	15.6
Aterm	76	84.4
Total	90	100

Berdasarkan tabel 5, mayoritas anak usia 2-5 tahun dijumpai aterm berjumlah 76 anak (84.4%), preterm berjumlah 14 anak (15.6%), dengan riwayat kelahiran postterm tidak dijumpai 0 (0%).

B. Uji Bivariat

a. korelasi kuran panjang penis dengan usia kehamilan saat lahir

Tabel 6. Korelasi ukuran panjang penis dengan usia kehamilan saat lahir

Correlation			
Usia Kehamilan saat Lahir			
Spearman's Rho	Ukuran Panjang Penis	Correlation Coefficient	0.405
		Sig (2-tailed)	0.000
		N	90

Berdasarkan tabel diatas hasil pengujian *Spearman Correlation* dengan memakai *SPSS 26* didapat nilai *P-Value* (Sig.) yakni lebih kecil dari 0.05 (0.000). Korelasi positif mengindikasikan adanya korelasi antara ukuran panjang penis, yang diartikan ketika anak yang lahir kurang bulan (preterm) mereka cenderung mengalami mikropenis.

b. korelasi ukuran lingkaran penis dengan usia kehamilan saat lahir

Tabel 7. Korelasi ukuran lingkaran penis dengan usia kehamilan saat lahir

Correlation			
Usia Kehamilan saat Lahir			
Spearman's rho	Ukuran Lingkaran Penis	Correlation Coefficient	0.448
		Sig (2-tailed)	0.000
		N	90

Berdasarkan tabel 6 hasil pengujian *Spearman Correlation* dengan memakai *SPSS 26* didapat nilai *P-Value* (Sig.) yakni lebih kecil dari 0.05 (0.000). Korelasi positif mengindikasikan adanya korelasi antara ukuran lingkaran penis, yang diartikan ketika anak yang lahir kurang bulan (preterm) mereka cenderung mengalami mikropenis.

DISKUSI

Dari hasil penelitian yang telah dikerjakan bahwa ukuran panjang penis dan lingkaran penis pada anak usia 2-5 tahun secara umum normopenis. Tetapi, penting untuk terus memantau pertumbuhan serta perkembangan anak secara menyeluruh, termasuk ukuran genitalia mereka, untuk mengidentifikasi masalah pertumbuhan. Dimana pada penelitian ini yang terdiri atas 90 anak yang berusia 2-5 tahun yang terdiri atas beberapa suku antara lain suku Jawa berjumlah 28 (31.1%), Melayu berjumlah 15 (16.7%), suku Minang berjumlah 9 (10.0%), suku Mandailing berjumlah 9 (10.0%), suku Batak berjumlah 24 (26.7%), serta suku Aceh berjumlah 5 (5.6%) dan berdasarkan usia terdiri atas sejumlah usia antara lain dijumpai anak berusia 2 tahun berjumlah 40 (44.4%), 3 tahun berjumlah 42 (46.7%), 4 tahun berjumlah 8 (8.9%) dan 5 tahun 0 (0%).

penelitian yang dilakukan oleh Annang Giri terdiri atas 1 hingga 3 tahun berjumlah 38 (19%) dan 3 hingga 5 tahun berjumlah 30 (15%). Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Annang Giri dengan judul "*Penile length of newborn and children in Surakarta, Indonesia*" melaporkan sejumlah 200 anak yang terdiri dari 182 anak (91%) suku Jawa dan 18 anak (9%) tidak suku Jawa¹⁶. Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Yahya Gul, dkk (2020) dengan jumlah 948 anak di Turki dijumpai anak usia 0-1 bulan berjumlah 101 anak, usia 1-3 bulan berjumlah 96 anak, usia 2-6 bulan berjumlah 111 anak, usia 6-12 bulan berjumlah 102 anak, usia 12-24 berjumlah 127 anak, usia 24-36 berjumlah 102 anak, usia 36-48 bulan berjumlah 106 anak, usia

48-60 bulan berjumlah 101 anak dan pada usia 60-72 bulan berjumlah 102 anak¹⁷. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Rais, (2023) dijumpai pada suku Jawa dengan mikropenis sejumlah 3 bayi, normopenis 2 bayi, dan makropenis 2 bayi; suku Batak dengan mikropenis sejumlah 11 bayi, normopenis 14 bayi, dan makropenis 5 bayi; dan suku Mandailing dengan normopenis 1 bayi, dan makropenis 1 bayi⁸

Pada penelitian ini dijumpai adanya mikropenis berjumlah 8 (8.9%) dan normopenis berjumlah 82 (91.1%) pada ukuran panjang penis sedangkan pada lingkaran penis dijumpai normopenis berjumlah 83 (92.2%) dan ukuran mikropenis berjumlah 7 (7.8%). Penelitian ini dijumpai adanya 2 kategori usia kehamilan saat lahir yaitu preterm berjumlah 18.9% dan aterm berjumlah 81.1%. berdasarkan hasil data anak yang lahir preterm dengan mikropenis berjumlah 5, aterm berjumlah 2 dan possterm 0.

Berdasarkan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Aulia *et al.*, (2017) ditemui kelainan ukuran pada panjang penis dijumpai mikropenis berjumlah 28 orang (29.8%) dan yang mengalami normopenis berjumlah 66 orang (70.2%) di TK Chiqa Smart dan TK Al-Fashtha Palembang dan pada penelitian yang dilakukan oleh Maulana *et al.*, (2019) ditemui anak yang memiliki ukuran lingkaran penis mikropenis berjumlah 22,4% (19 orang)¹⁸. Berdasarkan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh meolyo, (2013) dijumpai sebanyak 8 anak yang mempunyai riwayat usia kehamilan saat lahir preterm dan 92 anak yang mempunyai riwayat usia kehamilan saat lahir aterm¹⁶.

Pada penelitian ini dijumpai adanya

korelasi positif antara ukuran panjang penis pada anak usia 2-5 tahun dengan riwayat kelahiran dimana hasil uji spearman ditemui nilai sig < 0.05 sedangkan pada ukuran lingkaran penis pada anak usia 2-5 tahun dengan riwayat kelahiran dimana hasil uji spearman ditemui nilai sig < 0.05, dapat diartikan adanya korelasi positif yaitu ukuran penis anak semakin kecil maka dijumpai pada anak yang mempunyai riwayat kelahiran usia kehamilan yang preterm baik pada ukuran panjang dan ukuran lingkaran penis anak usia 2-5 tahun,

Berdasarkan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Akdere, (2017) dijumpai adanya korelasi positif antara ukuran panjang penis dengan usia kehamilan saat lahir ($p= 0.240$) dan penelitian yang dilakukan oleh Park *et al.*, 2021 ditemui adanya korelasi yang positif antara ukuran panjang penis dan lingkaran penis terhadap usia kehamilan dimana anak yang lahir kurang bulan mengalami ukuran penis lebih kecil dibandingkan yang lain¹⁹. Soheilipour *et al.*, 2018 juga menunjukkan bahwa ada korelasi antara ukuran penis pada anak dengan usia kehamilan saat lahir. Mereka menemukan bahwa anak-anak dengan kelahiran cukup bulan mempunyai ukuran penis yang lebih besar, sementara anak-anak dengan kelahiran kurang bulan mempunyai ukuran panjang penis yang lebih kecil¹⁸. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Karita S, dkk (2018) melaporkan ukuran panjang penis rata-rata adalah 2-4 cm dan diameter penis dengan adanya korelasi positif antara aterm terhadap ukuran panjang penis yang normal¹⁷

Dari hasil penelitian ini, bisa disimpulkan bahwa pertumbuhan serta

perkembangan anak secara urogenital yaitu ukuran panjang penis dan lingkaran penis dapat dipengaruhi dari usia kehamilan saat lahir. Berdasarkan teori perkembangan ukuran penis perkembangan sistem reproduksi pria normal dapat dibagi menjadi lima periode yaitu janin, neonatal, prapuberti, pubertas, dewasa. Pada masa neonatal kadar testosteron meningkat hingga usia 2 sampai 3 bulan, kemudian turun perlahan dan berlanjut hingga pubertas. Selain itu, telah diketahui bahwa ada hubungan antara kadar testosteron serum pascakelahiran, serta pertumbuhannya dari penis. Dilaporkan juga bahwa faktor lain mempengaruhi panjang penis seperti etnis perbedaan, ukuran populasi, dan variasi metodologi. Selain itu, faktor genetik dan lingkungan dalam hal iklim, pola makan, dan budaya juga dapat menyebabkan hal ini mempengaruhi ukuran panjang dan lingkaran penis^{20,21,22}.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, kesimpulan yang bisa diambil dari penelitian ini sebagai berikut :

1. Karakteristik demografi berdasarkan usia serta suku, rerata usia 2.6 tahun dan suku Jawa berjumlah 31.1%
2. kuran panjang penis pada usia 2-5 tahun dijumpai normopenis berjumlah 82 orang (91.1%)
3. kuran lingkaran penis pada usia 2-5 tahun dijumpai normopenis berjumlah 83 orang (92.2%)
4. Riwayat usia kehamilan saat lahir dijumpai aterm berjumlah 76 orang (81.1%)
5. Dijumpai adanya korelasi positif antara ukuran panjang penis dengan riwayat

- kelahiran, dimana terdapatnya korelasi positif antara mikropenis dengan preterm dan korelasi positif antara normopenis dengan aterm
6. Ditemukan adanya korelasi positif antara ukuran lingkar penis dengan riwayat kelahiran, dimana terdapatnya korelasi positif antara mikropenis dengan preterm dan korelasi positif antara normopenis dengan aterm
- DAFTAR PUSTAKA**
1. Caesar Khairul Wallad, Jupiter Sibarani T. Normative Data Of Penile Length On Children Age Groups With Tenner Classification Hasan Sadikin Hospital. *Indones J Urol*. 2017;24.
 2. Akyüz O. A new perspective on penis length measurement in children: How healthy are the results obtained with the current techniques? *Andrologia*. 2020;52(11):1-5. doi:10.1111/and.13864
 3. Çifci A, Boyraz M. Penile anthropometry of healthy turkish children aged one to twenty-four months. *Ankara Med J*. 2019;18(1):164-169. doi:10.17098/AMJ.542300
 4. Khadilkar V, Mondkar SA. Micropenis. *Indian J Pediatr*. 2023;90(6). doi:10.1007/s12098-023-04540-w
 5. Ergashev K, Chung JM, Lee SD. Concealed index for concealed penis in prepubertal children. *Investig Clin Urol*. 2021;62(2):217-223. doi:10.4111/icu.20200401
 6. Asafo-Agyei SB, Ameyaw E, Chanoine JP, Nguah SB. Normative penile anthropometry in term newborns in Kumasi, Ghana: a cross-sectional prospective study. *Int J Pediatr Endocrinol*. 2017;2017(1):1-7. doi:10.1186/s13633-017-0042-1
 7. Deliana Melda SH. Gambaran Kunjungan Pasien Rawat Jalan Endokrinologi Anak dan Remaja FK USU / RS. H. Adam Malik Medan, Tahun 2000-2004. 2006;7(4).
 8. Rais A niffari. Ukuran Penis Bayi Baru Lahir Berdasarkan Suku , E-ISSN : 2722-0877. 2023;4(4).
 9. Angela S. Pengaruh riwayat lahir terhadap perkembangan anak prasekolah di surakarta. *J Wawasan Kesehatan*. 2018;3(2).
 10. Moore et al. *Moore Clinically Oriented Anatomy EIGHTH EDITION*. Vol 282. Wolters Kluwer Health; 2018.
 11. Bonilha EA, Lira MMTA, de Freitas M, et al. Gestational age: comparing estimation methods and live births' profile | Idade gestacional: comparação entre métodos de estimativa e análise do perfil de nascidos vivos. *Rev Bras Epidemiol*. 2023;26.
 12. Alsaleem M, Saadeh L. Micropenis. Published online 2024:1-6.
 13. Meskele K, Yesuf A, Fantahun B, Meseret F. Penile Size in Term Neonates in Addis Ababa, Ethiopia: A Cross Sectional Study.
 14. Karita D, Romdhoni MF. Hubungan Usia dan Berat Badan Dengan Ukuran Lingkar Penis Anak Menggunakan O-Meter: Sirkumsisi Metode Klem. *Herb-Medicine J*. 2018;1(1):1-7. doi:10.30595/hmj.v1i1.2479
 15. Soheilipour F, Rohani F, Dehkordi EH, et al. The nomogram of penile length and circumference in Iranian term and

- preterm neonates. *Front Endocrinol (Lausanne)*. 2018;9(MAY):4-9. doi:10.3389/fendo.2018.00126
16. Moelyo AG, Widyastuti M. Penile length of newborns and children in Surakarta, Indonesia. *Int J Pediatr Endocrinol*. 2013;2013(S1):65-69. doi:10.1186/1687-9856-2013-s1-p187
17. Gul Y, Yakar B, Saglam H. A cross-sectional chart of stretched penile length for Turkish children aged 0-6 years. *Ann Med Res*. 2020;27(3):933. doi:10.5455/annalsmedres.2019.09.526
18. Aulia M, Saputra R, Tanzila RA, Arsyad KHM. Angka Kejadian Mikropenis Pada Anak Usia 3-5 Tahun di TK Chiqa Smart dan TK Al-fashtha Palembang. *Masker Med*. 2017;5(2):413-417.
19. Akdere H. Investigation of the Correlation Between Pelvic Anthropometric Measurements and Penile Length of 250 Turkish Boys Aged 0-5 Years. *South Clin Istanbul Eurasia*. 2017;27(3):200-204. doi:10.14744/scie.2017.93823
20. Sharpe RM. Normal Male Reproductive System. *Environ Impacts Reprod Heal Fertil*. Published online 2010.
21. El-Ammawi TS, Abdel-Aziz RT, Medhat W, Nasif GA, Abdel-Rahman SG. Measurement of stretched penile length in prepubertal boys in Egypt. *J Pediatr Urol*. 2018;14(6):553.e1-553.e5. doi:10.1016/j.jpuro.2018.07.005
22. Online CB. Mikropenis 6 ■. Published online 2019.