

ARTIKEL PENELITIAN

**Ukuran Penis Bayi Baru Lahir Berdasarkan Suku,  
Usia Kehamilan Saat Lahir, Dan Berat Badan Lahir**

**Algar Niffari Rais<sup>1)</sup>, Ery Suhaymi<sup>2)</sup>**

<sup>1</sup>Fakultas Kedokteran, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

<sup>2</sup>Departemen Bedah, Fakultas Keokteran, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

**Email Korespondensi :** [suhaymiery@yahoo.co.id<sup>1\)</sup>](mailto:suhaymiery@yahoo.co.id)

**Abstrak**

**Pendahuluan:** Standar normatif ukuran penis dapat menjadi tolok ukur dalam menentukan ada tidaknya kelainan genitalia atau sistem endokrin dan untuk memulai pengobatan dini. Ukuran penis dapat dipengaruhi oleh perbedaan suku, sehingga dapat menghasilkan nilai normal yang berbeda-beda, usia kehamilan saat lahir, karena pada masa gestasi dapat mempengaruhi hormone androgen dan berat badan lahir yang dapat mengganggu pertumbuhan panjang penis **Metode:** Sebanyak 40 sampel bayi laki-laki baru lahir dilakukan pengambilan sampel secara primer dengan mengukur panjang penis bayi baru lahir usia <48 jam menggunakan *Size O Meter* dengan penis diregangkan, diukur dari pangkal penis sampai ujung penis **Hasil:** Hasil Uji Hipotesis dan Uji T yang digunakan untuk menilai pengaruh suku, usia kehamilan saat lahir dan berat badan lahir terhadap ukuran penis bayi baru lahir mendapatkan hasil yang signifikan pada kelompok usia kehamilan saat lahir, yaitu 4,850, namun tidak signifikan pada kelompok suku, dengan -0,371 dan berat badan lahir 0,048 dengan T tabel >1,685. **Kesimpulan:** Usia kehamilan saat lahir berpengaruh terhadap ukuran panjang penis bayi baru lahir, namun tidak berpengaruh terhadap suku dan berat badan lahir.

**Kata kunci:** Ukuran Penis, Bayi Baru Lahir, Suku, Usia Kehamilan Saat Lahir, Berat Badan Lahir

**Pendahuluan**

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 2, yaitu mikropenis dan makropenis.

Suku bangsa merupakan suatu kelompok manusia yang mengidentifikasi dirinya dengan sesama berdasarkan budaya, bahasa, bangsa, maupun perilaku. Selain itu, ciri mendasar dari sebuah suku bangsa, meliputi asal-usul tempat, tempat asal maupun kebudayaan. Suku bangsa bersifat ada sejak manusia dilahirkan atau disebut askriptif. Keanekaragaman suku bangsa terlihat dari jumlah suku bangsa di Indonesia kurang lebih 1.331 suku dengan bahasa dan dialek yang berbeda. Dilansir oleh Badan Pusat Statistik tahun 2021 adalah berjumlah 269,6 juta jiwa. Dari sensus tersebut suku paling mendominasi di Indonesia adalah suku Jawa dengan 40,2% dari penduduk Indonesia, kemudian ada suku Batak secara umum dengan 3,6% dari penduduk Indonesia, suku Melayu dengan 2,3% dari penduduk Indonesia, dan suku Minangkabau dengan 2,73% dari penduduk Indonesia

Secara konvensional bayi baru lahir dikatakan mikropenis apabila memiliki ukuran penis <25 milimeter dalam keadaan penis diregangkan dengan fungsi dan struktur yang normal. Sedangkan bayi baru lahir yang memiliki ukuran penis >35 milimeter dapat digolongkan dengan makropenis. Yang memiliki hubungan terbalik terhadap usia kehamilan bayi saat lahir. Semua bayi baru lahir cukup bulan diukur <48 jam dengan diregangkan.

Berat badan bayi baru lahir atau neonatus, yaitu masa kehidupan bayi pertama yang keluar dari rahim ibu sampai dengan

usia 28 hari, pada masa ini terjadi pematangan organ tubuh bayi. Berat badan bayi baru lahir normalnya antara 2500 gram sampai dengan 4000 gram. Bayi dikatakan berat bayi lahir rendah (BBLR) jika beratnya <2500 gram. Hal ini dapat disebabkan oleh karena bayi itu lahir secara prematur atau bayi cukup bulan akan tetapi terjadi kemunduran pertumbuhan selama didalam kandungan.

Salah satu faktor yang berkaitan dengan berat badan bayi baru lahir ialah usia gestasi atau usia kehamilan. Usia kehamilan merupakan waktu yang dibutuhkan seorang ibu selama masa konsepsi hingga bayi terlahir. Usia kehamilan terbagi menjadi 3 kategori, yakni usia kehamilan awal (*pre term*) dengan usia <38 minggu, kemudian usia kehamilan penuh (*term*) dengan usia antara 38-42 minggu, dan usia kehamilan terlewat (*post term*) dengan usia >42 minggu bayi dalam kandungan.

Ukuran panjang penis seseorang dapat bervariasi pada setiap populasi yang berbeda antara ras, etnis serta keadaan pribadi seseorang tersebut, sehingga dapat menghasilkan nilai normal yang berbeda-beda disetiap populasinya. Ukuran panjang penis cukup bervariasi pada anak berdasarkan umurnya, baik usia hidupnya maupun usia gestasinya. Biasanya panjang penis dihubungkan dengan berat badan seseorang. Seseorang yang memiliki ukuran penis yang kecil dapat menjadikan masalah biofisiologi maupun psikososial karena

merupakan identitas jenis kelamin, posisi berkemih yang normal, serta fungsi seksual.

### Metode Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif analitik dengan menggunakan desain penelitian *cross-sectional*, peneliti menganalisis hubungan antara suku, usia kehamilan saat lahir, dan berat badan lahir sebagai variabel dependen, dengan ukuran penis bayi baru lahir sebagai variabel independen dalam satu waktu pengambilan.

Penelitian ini dilakukan pada bulan September 2021 - Januari 2022 di Rumah Sakit Haji, Jl. Rumah Sakit H. No. 47, Kenangan Baru, Kec. Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara 20371, RSIA Artha Mahinrus, Jl. Rakyat No.178, Tegal Rejo, Kec. Medan Perjuangan, Kota Medan, Sumatera Utara 20236, dan Klinik Mandiri Bidan Mahanum, Jl. Bromo GG Setia Budi No 8, Medan.

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *consecutive sampling*. Teknik *sampling* dalam penelitian ini adalah *Consecutive sampling*. *Consecutive sampling* adalah pemilihan sampel dengan menetapkan subjek yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi penelitian dimasukkan dalam penelitian sampai kurun waktu tertentu, sehingga jumlah responden dapat terpenuhi. Tambahin cara pelaksanaanya setelah bayi lahir <48 jam lalu diukur.

Pelaksanaan pengukuran sebagai berikut :

1. Melakukan pendataan pasien yang sedang hamil dan akan dilakukan persalinan
2. Melakukan pendataan bayi yang sudah lahir <48 jam dan menentukan kriteria inklusi dan eksklusi
3. Pasien dibaringkan dengan keadaan terlentang dan dilakukan pengukuran
4. Mengukur dari basis penis sampai gland penis, bukan preputium
5. Memegang gland penis dengan ibu jari dan telunjuk, menarik sejauh secara vertikal *stretched penile length*
6. Penis yang ditarik kemudian disandarkan dengan spatula dengan menekan sampai ke tulang pubis
7. Mengukurnya dengan menggunakan alat *Size O Meter*
8. Mencatat hasil pengukuran panjang penis

Besar sampel dalam penelitian ini ditentukan menggunakan *total sampling*, yaitu seluruh bayi laki-laki yang lahir pada periode bulan September-Januari di RS Haji, RSIA Artha Mahinrus, dan Klinik Mandiri Bidan Mahanum.

Pada penelitian ini data yang dikumpulkan berupa data primer. Data primer yang dikumpulkan meliputi:

1. Data hasil dari pengukuran penis bayi baru lahir
2. Data dari rekam medis usia kehamilan saat bayi lahir
3. Data dari rekam medis berat badan lahir

#### 4. Data pribadi sampel berupa suku bangsa

Analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis multivariat regresi multipel. Dengan dilakukan uji hipotesis, uji T, dan uji F.

### Hasil Penelitian

**Tabel 4.1** Gambaran Ukuran Penis berdasarkan Suku, Usia Kehamilan Saat Lahir dan Berat Badan Lahir

Variabel	Ukuran Panjang Penis		
	Mikro-penis	Normo-penis	Makro-penis
Suku			
Jawa	4	2	2
Batak	11	14	5
Melayu	0	0	0
Mandailing	0	0	0
Minang		1	1
Total	15	17	8
Usia Kehamilan saat Lahir			
<i>Preterm</i>	10	3	0
<i>Aterm</i>	5	18	4
<i>Posterm</i>	0	0	0
Total	15	21	4
Berat Badan Lahir			
BBLR	6	1	0
Normal	9	16	8
Makrosomia	0	0	0
Total	15	17	8

Berdasarkan penjabaran pada tabel 4.1 dapat dilihat bahwa sampel berjumlah 40

bayi baru lahir. Panjang ukuran penis berdasarkan suku, subjek penelitian terdiri atas 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 bayi.

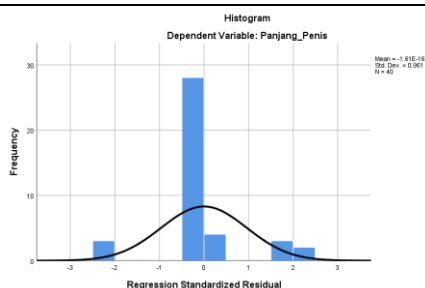
Panjang ukuran penis berdasarkan usia kehamilan saat lahir, subjek penelitian terdiri atas usia kehamilan *preterm* dengan mikropenis sejumlah 10 bayi dan normopenis 3 bayi; usia kehamilan *aterm* dengan mikropenis sejumlah 5 bayi, normopenis 18 bayi, dan makropenis 4 bayi.

Panjang ukuran penis berdasarkan berat badan lahir, subjek penelitian terdiri atas berat badan lahir rendah dengan mikropenis sejumlah 6 bayi, normopenis 1 bayi; berat badan lahir normal dengan mikropenis sejumlah 9 bayi, normopenis 16 bayi, dan makropenis 8 bayi.

Uji asumsi klasik, yaitu dalam penggunaan regresi panel, terdapat tiga asumsi dasar yang terpenting sebagai syarat penggunaan metode regresi. Dengan terpenuhinya asumsi tersebut, maka hasil yang diperoleh dapat lebih akurat dan mendekati atau sama dengan kenyataan. Asumsi tersebut adalah asumsi normalitas, multikolinearitas, dan autokorelasi.

**Gambar 4.1** Gambar Histogram Uji Normalitas

Model	R Square
1	.565



Dari grafik diatas, tabel histogram menunjukkan bahwa data terdistribusi normal.

**Tabel 4.2** Tabel Multikolinearitas

Berdasarkan hasil perhitungan dari nilai *variance inflation factor* (VIF) pada tabel diatas menunjukkan bahwa variabel Suku memiliki nilai VIF sebesar  $1,070 < 10$ , Variabel Usia Kehamilan Saat Lahir memiliki nilai VIF  $1,907 < 10$ , Berat Badan Lahir memiliki nilai VIF  $1,818 < 10$ . Sedangkan nilai tolerance variabel Suku adalah  $0,935$ ; Usia Kehamilan Saat Lahir  $0,524$ ; Berat Badan Lahir  $0,550$ ; Keseluruhan nilai tersebut  $> 0,10$ . Jadi dapat disimpulkan bahwa tidak ada multikolinieritas diantara variabel bebas.

**Tabel 4.3** Tabel Uji Autokorelasi

Model	Durbin-Watson
1	1,867

Dari tabel Durbin Watson diatas, terlihat bahwa nilai Durbin Watson sebesar  $1,867$  dan nilai  $dL$   $1,39083$ , serta  $dU$   $1,5999$ . Jadi dapat disimpulkan bahwa pada model regresi diatas tidak terdapat autokorelasi ( $dU < dW < 4-dU$  atau  $1,5999 < 1,867 < 2,4001$ ).

**Tabel 4.4** Tabel Uji Koefisien Regresi

Dari tabel diatas diperoleh  $R\text{ Square}^2$   $0,565$  yang berarti menjelaskan besarnya pengaruh variabel Suku, Usia Kehamilan Saat Lahir, Berat Badan lahir terhadap Ukuran panjang penis Bayi adalah  $56,5\%$  dan sisanya  $43,5\%$  dapat dijelaskan oleh variabel lain.

**Tabel 4.5** Tabel Uji F

Model	F	Sig.
Regression	15.576	.000 <sup>b</sup>

Model	VIF
Suku	1.070
Usia_Kehamilan	1.907
Berat_Badan_Lahir	1.818

Dari hasil analisis data Anova Pada tabel diatas diperoleh bahwa nilai  $F_{hitung}$  sebesar  $15,576$  sedangkan nilai  $F_{tabel}$  dengan tingkat kesalahan  $5\%$  sebesar  $2,866$ . Adapun untuk menguji F, caranya yaitu dengan menentukan nilai derajat bebas (df) untuk pembilang (df1) dengan rumus  $df1 = k - 1$ . Kemudian menentukan derajat bebas/degree of freedom (df) untuk penyebut atau df2 dengan rumus  $df2 = n - k$ . Dimana k adalah jumlah variabel (bebas + terikat) dan n adalah jumlah data. Dalam penelitian ini nilai  $k = 4$  dan  $n = 40$ . Maka nilai df1 dalam penelitian ini adalah  $df1 = 4 - 1 = 3$ , dan  $df2 = 40 - 4 = 36$ , sehingga dengan melihat nilai pada  $F_{tabel}$  dengan  $df1 = 3$  dan  $df2 = 36$  diperoleh nilai  $F_{tabel}$  adalah sebesar  $2,866$ . Selanjutnya membandingkan nilai  $F_{hitung}$  dengan nilai

Ftabel, dari tabel di atas diketahui bahwa nilai Fhitung sebesar 15,576. Sehingga dapat disimpulkan bahwa Fhitung > Ftabel (15,576 > 2,866), artinya pengaruh Suku, Usia Kehamilan Saat Lahir, Berat Badan lahir adalah secara bersama atau simultan memiliki pengaruh signifikan terhadap Ukuran Penis Bayi Baru Lahir.

**Tabel 4.6** Tabel Uji T

Model	t
(Constant)	-.333
Suku	.371
Usia_Kehamilan	4.850
Berat_Badan_Lahir	.048

Dari hasil analisis data tabel diatas secara parsial  $T_{hitung}$  Suku adalah 0,371, Usia Kehamilan Saat Lahir adalah 4,850, Berat Badan Lahir adalah 0,048 sedangkan nilai T tabel 1,685.

a. Pengaruh Suku terhadap Ukuran panjang penis

Berdasarkan hasil uji SPSS didapat bahwa nilai T hitung variabel Suku 0,371 lebih kecil dari T tabel yang sebesar 1,685. Artinya, Tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel suku terhadap Ukuran panjang penis.

b. Pengaruh Usia Kehamilan Saat Lahir terhadap Ukuran panjang penis

Berdasarkan hasil uji SPSS didapat bahwa nilai T hitung variabel Usia Kehamilan Saat Lahir 4,850 lebih besar dari T tabel yang sebesar 1,685. Artinya, Terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel Usia

Kehamilan Saat Lahir terhadap Ukuran panjang penis.

c. Pengaruh Berat Badan terhadap Ukuran panjang penis

Berdasarkan hasil uji SPSS didapat bahwa nilai T hitung variabel Berat Badan Lahir 0,048 lebih kecil dari T tabel yang sebesar 1,685. Artinya, Tidak Terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel Berat Badan Lahir terhadap Ukuran panjang penis.

### Pembahasan

Pada penjabaran hasil penelitian yang dilakukan terhadap 40 sampel bayi baru lahir di RS Haji Medan, RSIA Artha Mahinrus, dan Klinik Mandiri Bidan Mahanum dengan jumlah ukuran penis bayi baru lahir kondisi mikropenis dengan rata-rata 2.1 centimeter, normopenis 2.6 centimeter, makropenis 3.2 centimeter..

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, terdapat ukuran penis berdasarkan suku, subjek penelitian terdiri atas suku Batak dengan rata rata panjang penis 25 mili meter, suku Jawa 26 milimeter, dan suku Minang 30 milimeter. Dan dikelompokkan berdasarkan ukuran penis dengan suku Jawa didapatkan ukuran 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 bayi. Setelah dilakukan olah data didapatkan kolerasi yang tidak signifikan antara ukuran penis bayi baru lahir terhadap suku.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Ting *et al* dengan judul “*Penile length of term newborn infant in multiracial Malaysia*” dari total 340 sampel dengan 195 sampel dari Malaysia dan dari China sebanyak 129 sampel dengan nilai rata-rata ukuran panjang penis bayi baru lahir 35 milimeter, kemudian hasil pengukuran volume testis bayi baru lahir Malaysia adalah 2.5+/- 0.6, ml dan China 2.4+/-0.5 ml. hal ini menunjukkan tidak ada nilai signifikansi antara 2 kelompok tersebut.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Annang Giri dengan judul “*Penile length of newborn and children in Surakarta, Indonesia*” melaporkan bahwa ukuran panjang penis rata-rata bayi baru lahir adalah 23,7 milimeter. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 100 bayi baru lahir dengan 98% bersuku Jawa.

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, terdapat ukuran penis berdasarkan usia kehamilan saat lahir, subjek penelitian terdiri atas usia kehamilan preterm dengan rata-rata panjang penis 23 milimeter dan aterm 27 milimeter. Dan dikelompokkan berdasarkan ukuran penis yang terdiri atas usia kehamilan *preterm* dengan mikropenis sejumlah 10 bayi dan normopenis 3 bayi; usia kehamilan *aterm* dengan mikropenis sejumlah 5 bayi, normopenis 18 bayi, dan makropenis 4 bayi. Setelah dilakukan olah data didapatkan kolerasi yang signifikan antara ukuran penis bayi baru lahir terhadap usia kehamilan saat lahir

Pada penjabaran hasil penelitian, melalui tabel 4.2 dapat kita lihat bahwa

terdapat hubungan antara ukuran penis bayi baru lahir terhadap usia kehamilan saat lahir. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Serwah *et al*, yang berjudul “*Normative penile anthropometry in term newborns in kumasia*” dengan jumlah sampel sebanyak 644 bayi baru lahir yang diambil dalam rentang waktu antara bulan Mei sampai September tahun 2014 didapatkan nilai rata-rata ukuran panjang penis 33 milimeter. Bahwa ukuran Panjang penis bayi baru lahir memiliki korelasi positif terhadap usia kehamilan dengan nilai  $p < 0,04$ .

Pada penelitian yang dilakukan oleh Halit *et al*, dengan judul penelitian “*Establishment of normative data for stretched penile length in Turkish preterm and term newborns*” menunjukkan bahwa usia kehamilan secara signifikan mempengaruhi ukuran panjang penis bayi baru lahir dengan nilai  $p = 0,005$ . Nilai itu didapat dari jumlah sampel 585 bayi baru lahir yang diambil diantara bulan Agustus 2015 sampai September 2016 dengan rentang usia kehamilan 26 minggu sampai 41 minggu. Hal ini juga sejalan dengan hasil penelitian yang telah dilakukan ini.

Pada janin laki-laki, sintesis testosteron oleh sel Leydig janin selama masa diferensiasi usia 8-12 minggu terdapat pengaruh oleh human chorionic gondotrophin plasenta. Lalu pada pertengahan kehamilan, hormon hipofisis luteal janin memodulasi sintesis testosteron janin oleh sel Leydig, sehingga mengakibatkan pengaruh pertumbuhan penis yang berbeda-beda. Kekurangan hormon

dapat muncul dengan diferensiasi pria normal dan mikropenis saat lahir. Dalam study lain yang disebutkan oleh *Nazile et al* bahwa peningkatan besar ukuran penis dimulai dari minggu ke-16 sampai melahirkan.

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, terdapat ukuran penis berdasarkan berat badan lahir, subjek penelitian terdiri atas berat badan lahir rendah dengan rata-rata panjang penis 20 milimeter dan berat badan normal 27 milimeter. Dan dikelompokkan berdasarkan ukuran penis yang terdiri atas berat badan lahir, subjek penelitian terdiri atas berat badan lahir rendah dengan mikropenis sejumlah 6 bayi, normopenis 1 bayi; berat badan lahir normal dengan mikropenis sejumlah 9 bayi, normopenis 16 bayi, dan makropenis 8 bayi. Setelah dilakukan olah data didapatkan kolerasi yang tidak signifikan antara ukuran penis bayi baru lahir terhadap berat badan lahir.

Hasil dari penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh *Nazile et al* yang berjudul '*Penil size in term infants*' Sebanyak 150 anak laki-laki yang baru lahir dilibatkan dalam penelitian ini. Berat lahir rata-rata bayi adalah  $3455 \pm 354,2$  g dan usia kehamilan rata-rata saat lahir adalah  $39,5 \pm 1,18$  minggu. Panjang penis rata-rata adalah  $31,9 \pm 3,7$  milimeter (kisaran 2-4 centimeter). Ada korelasi positif yang signifikan antara usia kehamilan saat lahir dan panjang penis pada bayi ( $r = 0,19$ ,  $p = 0,042$ ), sedangkan tidak ada korelasi yang signifikan antara ukuran panjang penis dan berat badan lahir ( $r = 0,10$ ,  $p = 0,179$ ).

Dalam penelitian ini terdapat sedikit perbedaan antara berat badan normal dengan berat badan lahir rendah, namun tidak signifikan. Perbedaan tersebut mungkin disebabkan oleh perbedaan ukuran tubuh total dan dengan demikian paparan testosteron subjek berada pada tingkat normal. Hal menunjukkan bahwa ukuran panjang penis dan pertumbuhan janin sebagian besar diatur oleh faktor pertumbuhan independen. Misalnya, penelitian pada pasien dengan insensitivitas androgen menunjukkan bahwa testosteron merupakan penentu utama ukuran panjang penis tetapi memainkan peran kecil dalam penambahan berat badan janin. Juga terdapat hubungan terbalik antara usia ibu dengan ukuran panjang penis bayi baru lahir, hubungan antara ukuran penis dan usia ibu dapat dikaitkan dengan temuan bahwa wanita hamil yang lebih tua cenderung memiliki kadar testosteron yang lebih rendah.

### **Kesimpulan**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada atau tidak terdapatnya pengaruh suku, usia kehamilan saat lahir dan berat badan lahir terhadap ukuran penis pada bayi baru lahir. Berdasarkan hasil analisis, maka kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Dari hasil penelitian didapatkan data demografi ukuran penis bayi baru lahir berdasarkan suku, yaitu 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 bayi
2. Dari hasil penelitian didapatkan gambaran penis bayi baru lahir berdasarkan usia kehamilan saat lahir, yaitu usia kehamilan *preterm* dengan mikropenis sejumlah 10 bayi dan normopenis 3 bayi; usia kehamilan *aterm* dengan mikropenis sejumlah 5 bayi, normopenis 18 bayi, dan makropenis 4 bayi.
  3. Dari hasil penelitian didapatkan gambaran penis bayi baru lahir berdasarkan berat badan lahir, yaitu berat badan lahir rendah dengan mikropenis sejumlah 6 bayi, normopenis 1 bayi; berat badan lahir normal dengan mikropenis sejumlah 9 bayi, normopenis 16 bayi, dan makropenis 8 bayi.
  4. Dari hasil penelitian dijumpai bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara usia kehamilan saat lahir terhadap ukuran penis bayi baru lahir. Namun, tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara suku dan berat badan lahir terhadap ukuran penis bayi baru lahir.

### Referensi

1. Musti IGBDP, Duarsa GWK, Mahadewa TG, Wirata G. Berat badan lahir lebih dari 4000 gram merupakan faktor risiko kejadian mikropenis pada bayi baru lahir di Denpasar tahun 2019. *Intisari Sains*

- Medis.* 2019;10(3):604-607. doi:10.15562/ism.v10i3.577
2. Akin Y, Ercan O, Telatar B, Tarhan F. Penile Size in Term Newborn Infant. *Pubmed.* 2011;53(3):301-307.
3. Faizi M, Dyah T, Lita S, Netty E. Penile length of newborn infants in Dr. Soetomo Hospital Surabaya. A preliminary study. *Folia Medica Indones.* 2011;47(1):64-67.
4. Kutlu AO. Normative Data for Penile Length in Turkish Newborns. *J Clin Res Pediatr Endocrinol.* 2010;2(3):107-110. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3005681/>
5. Asafo-Agyei SB, Ameyaw E, Chanoine J-P, Nguah SB. Normative penile anthropometry in term newborns in Kumasi, Ghana: a cross-sectional
6. [BPS] badan Pusat Statistil. Berita Resmi Statistik. *BpsGold.* 2019.,(27): 1-52. <https://papua.bps.go.id/pressrelease/2018/05/07/336/index-pembangunan-manusia-provinsi-papua-tahun-2017.html>
7. Aprianti NF, Pramudho K, Setiaji B. Determinants of Low Birth Weight Babies (Lbw) in the Upt Bolo Health Center, Bolo Subdistrict, Bima Regency, Ntb in 2018. *J Ultim Public Heal.* 2019;3(1):139-147. doi:10.22236/jump-health.v3.i1.p139-147

8. Fanni DRY, Adriani M. Hubungan Usia Gestasi dan Kadar Hemoglobin Trimester 3 Kehamilan dengan Berat Lahir Bayi. *Amerta Nutr.* 2017;1(3):162. doi:10.20473/amnt.v1i3.6241
9. Moelyo AG, Widyastuti M. Penile length of newborns and children in Surakarta, Indonesia. *Paediatr Indones.* 2013;53(2):65. doi:10.14238/pi53.2.2013.65-9
10. Zaninovic N, Rosenwaks Z. Artificial intelligence in human in vitro fertilization and embryology. *Fertil Steril.* 2020;114(5):914-920. doi:10.1016/j.fertnstert.2020.09.157
11. Dudek W R. *Embryology*. sixth. Lippincott Williams & wilkins; 2014.
12. Netter FH. *Atlas Of Human Anatomy*. 7th ed. Elsevier; 2019. www.studentconsult.com
13. Schunke M. *Prometheus Atlas Anatomi Manusia, Anatomi Umum Dan Sistem Gerak*. EGC; 2015.
14. Hall, John E; Guyton ACGDH. *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran*. Elsevier; 2019.
15. Leung C. Born too soon. *Neuroendocrinol Lett.* 2019;25(SUPPL. 1):133-136. doi:10.2307/3965140
16. Tunçalp, Pena-Rosas JP, Lawrie T, et al. WHO recommendations on antenatal care for a positive pregnancy experience—going beyond survival. *BJOG An Int J Obstet Gynaecol.* 2017;124(6):860-862. doi:10.1111/1471-0528.14599
17. Aziz Ali S, Ahmed Dero A, Aziz Ali S, Bano Ali G. Factors affecting the utilization of antenatal care among pregnant women: A literature review. *J Pregnancy Neonatal Med.* 2018;02(02). doi:10.35841/neonatalmedicine.2.2.41-45
18. Maria A, Sari USC. Hubungan Usia Kehamilan dan Paritas Ibu Bersalin dengan Ketuban Pecah Dini. *J Vokasi Kesehat.* 2016;II(1):10-16.
19. OrganizationHealth W. Preterm Birth. Published 2018. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth>
20. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Laporan\_Nasional\_RKD2018\_FINA L.pdf. *Badan Penelit dan Pengemb Kesehatan*. Published online 2018:198.
21. Sembiring JB, Pratiwi D, Sarumaha A. Hubungan Usia, Paritas dan Usia Kehamilan dengan Bayi Berat Lahir Rendah di Rumah Sakit Umum Mitra Medika Medan. *J Bidan Komunitas.* 2019;2(1):38. doi:10.33085/jbk.v2i1.4110
22. Srijanti, A. Rahman H, I. Purwanto S K. *Penidikan Kewarganegaraan Untuk Mahasiswa*. Graha ilmu
23. Hidayah Z. *Ensiklopedi Suku Bangsa Indonesia*. Yayasan Pustaka Obor Indonesia; 2015.

24. Indonesia Badan Statistik. Statistik Indonesia.
25. Cezarino BN, Lopes RI, Machado MG, *et al.* Bruno Nicolino Cezarino, Roberto Iglesias Lopes, Marcos Gianetti Machado, Lorena Macalo Oliveira, Amilcar Martins Giron, Alessandro Tavares, Maria Helena Sircilli, Francisco Tibor Denes. 2018;97(3):1-6.
26. Lee PA, Mazur T, Houk CP, Blizzard RM. Growth hormone deficiency causing micropenis: Lessons learned from a well-adjusted adult. *Pediatrics*. 2018;142(1). doi:10.1542/peds.2017-4168
27. Hatipoğlu N, Kurtoğlu S. Micropenis: Etiology, diagnosis and treatment approaches. *JCRPE J Clin Res Pediatr Endocrinol*. 2013;5(4):217-223. doi:10.4274/Jcrpe.1135
28. Sastroasmoro S IS. *Dasar- Dasar Metodologi Penelitian Klinis*. 5th ed. Sagung seto; 2014.
29. Ting TH WL. Penile length of term newborn infants in multiracial Malaysia. *Singapore Med J*. Published online 2009.
30. Lian W Bin, Lee WR, Ho LY. Penile length of newborns in Singapore. *J Pediatr Endocrinol Metab*. 2000;13(1):55-62. doi:10.1515/JPEM.2000.13.1.55
31. Al-Herbish AS. Standard penile size for normal full term newborns in the Saudi population. *Saudi Med J*. Published online 2002.
32. Camurdan AD, Oz MO, Ilhan MN, Camurdan OM, Sahin F BU. Current stretched penile length: cross-sectional study of 1040 healthy Turkish children aged 0 to 5 years. *Urology*. Published online 2007.
33. Halil H, Oğuz ŞS. Establishment of normative data for stretched penile length in Turkish preterm and term newborns. *Turk J Pediatr*. 2017;59(3):269-273. doi:10.24953/turkjped.2017.03.006
34. Bhakhri BK, Meena SS, Rawat M D V. Neonatal Stretched Penile Length. *Paediatr Int Child Heal*. 2015;(relationship with gestational maturity and anthropometric parameters at birth). doi:10.1179/2046905514Y.0000000114
35. Ertürk N, Akman AÖ, Kandemir NÖ. Term yenidoğanların penis ölçüleri. *J Clin Anal Med*. 2017;8(5):444-447. doi:10.4328/JCAM.4918
36. Park JY, Lim G, Oh KW, *et al.* Penile length, digit length, and anogenital distance according to birth weight in newborn male infants. *Korean J Urol*. 2015;56(3):248-253. doi:10.4111/kju.2015.56.3.248
37. Cheng PS, Chanoine JP. Should the definition of micropenis vary according to ethnicity? *Horm Res*. 2011;55(6):278-281. doi:10.1159/000050013