

## **Pola Sidik Bibir pada Suku Palembang Berdasarkan Jenis Kelamin**

Nadya Aviodita<sup>1</sup>, Legiran<sup>2</sup>, Indri Seta Septadina<sup>2</sup>

1. Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Sriwijaya
2. Bagian Anatomi, Fakultas Kedokteran, Universitas Sriwijaya  
Jl. Dr. Mohammad Ali Komplek RSMH Palembang Km. 3,5, Palembang, 30126, Indonesia

Email: [avioditanadya@gmail.com](mailto:avioditanadya@gmail.com)

---

### **Abstrak**

Sumatera Selatan yang merupakan bagian dari Indonesia dikenal dengan keanekaragaman individu dengan ciri khas masing-masing yang unik pada setiap sukunya, diantaranya suku Palembang. Ciri khas tersebut salah satunya dapat dilihat dari pola sidik bibir. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi perbedaan pola sidik bibir antara laki-laki dan perempuan pada suku Palembang. Penelitian yang dilakukan adalah penelitian observasional deskriptif potong lintang. Sebanyak 140 subjek penelitian yang berasal dari suku Palembang di wilayah kota Palembang diambil pola sidik bibirnya. Pengambilan dilakukan dengan penggunaan pewarna bibir yang selanjutnya ditempelkan pada selotip transparan. Sidik bibir yang dianalisis pada bagian pertengahan bibir bawah dengan lebar 10 mm menggunakan klasifikasi Suzuki dan Tsuchihashi. Pola yang dianalisis berupa pola berpotongan, pola retikuler, garis vertikal, garis bercabang, dan bentuk lainnya. Pola sidik bibir tipe IV (23,6%) merupakan pola sidik bibir yang paling banyak muncul pada laki-laki dan tipe I' (24,3%) paling banyak muncul pada perempuan. Pola tipe I (11,4%) paling sedikit ditemukan pada perempuan dan pola tipe V (7,9%) paling jarang ditemukan pada laki-laki. Pola tipe vertikal sebagian lebih banyak ditemukan pada perempuan dan pola tipe retikuler lebih banyak ditemukan pada laki-laki.

**Kata Kunci.** *Suku Palembang, Penentuan Jenis Kelamin, Sidik Bibir*

### **Abstract**

South Sumatera as part of Indonesia is well known with their individual diversity and has unique characteristics in each ethnic, for example is Palembang Ethnic. One of their characteristic can be identified by the different of lip print pattern between man and women of Palembang ethnic. This research is observational descriptive research by cross sectional design. There are 140 research's subjects from Palembang ethnic in the Palembang city were taken their lip print pattern. Sampling taking is performed by using lip color and pasted to the transparent scotch tape. Lip print analyzed is performed by research in the middle of lower part of lip with 10mm width using Suzuki and Tsuchihashi classification. Analyzed pattern is intersection pattern, reticular pattern, pattern is vertical line, divided pattern, and others. Type IV of lip print pattern (23.6%) is lip print pattern found mostly in man and type I (24.3%) is found mostly in women. Type I pattern (11.4%) is found in women least and type V (7.9%) is found in man most rarely. Partially vertical type pattern is found more in women and reticular pattern is found more in man.

**Keywords:** *Ethnic Palembang, Sex determination, Lip print*

---

## 1. Pendahuluan

Sidik bibir merupakan struktur anatomi yang stabil dan unik pada setiap individu.<sup>1</sup> Menurut penelitian Domiaty *et al*<sup>2</sup> menyatakan bahwa kembar identik sekalipun memiliki pola sidik bibir yang berbeda. Selain itu pola sidik bibir dapat digunakan untuk mengidentifikasi alternatif di bidang forensik, seperti membantu proses identifikasi korban kejahatan yang tertinggal di tempat kejadian misalnya pada gelas, rokok, dan sebagainya.<sup>3</sup>

Identifikasi pola sidik bibir dikenal dengan istilah *Cheiloscopy* yang merupakan metode identifikasi manusia berdasarkan sidik bibir.<sup>3</sup> *Cheiloscopy* ini mempelajari lekukan dan alur pada bagian merah dari bibir manusia atau disebut dengan bagian dari tepian *vermillion* bibir. Lekukan tersebut dapat berupa garis vertikal, garis bercabang, dan garis berpotongan. Lekukan ini membentuk pola atau tipe khas yang unik pada tiap masing-masing individu sehingga dapat digunakan untuk menentukan identitas seseorang.<sup>4</sup>

Menurut penelitian Munakhir terhadap populasi Jawa yang mewakili ras Mongoloid dan populasi Atoni yang mewakili ras Australomelanesid menunjukkan pola sidik bibir yang berbeda dari kedua ras tersebut.<sup>1</sup> Penelitian lain dilakukan Verghese dan Mestri<sup>4</sup> menunjukkan pada dua etnis di India bahwa pola sidik bibir tidak hanya bervariasi pada tingkatan ras tetapi juga pada etnis dari suatu ras. Namun penelitian tersebut masih terbatas pada identifikasi ras dan etnis saja tanpa membedakan jenis kelamin.

Jenis kelamin merupakan salah satu metode untuk mengidentifikasi seseorang. Namun sering kali penentuan jenis kelamin dilakukan dengan cara memeriksa kromosom, walaupun metode tersebut belum dapat diterapkan.<sup>5</sup> Oleh sebab itu, menggunakan pola sidik bibir merupakan cara alternatif untuk

dapat mengidentifikasi jenis kelamin seseorang.

Sejumlah penelitian membuktikan bahwa pola sidik bibir dapat digunakan untuk mengidentifikasi jenis kelamin pada setiap individu. Pola sidik bibir dengan garis vertikal lebih banyak ditemukan pada perempuan dan pola sidik bibir dengan pola berpotongan lebih banyak ditemukan pada laki-laki.<sup>6</sup> Variasi lain juga ditemukan untuk membedakan jenis kelamin dengan menggunakan klasifikasi Suzuki. Pola tipe I merupakan pola yang paling banyak ditemukan pada jenis kelamin laki-laki dan pola tipe IV ditemukan pada jenis kelamin perempuan, sedangkan pola tipe III ditemukan paling sedikit untuk jenis kelamin perempuan dan pola tipe V ditemukan paling sedikit pada jenis kelamin laki-laki.<sup>7</sup>

Bajpal *et al*<sup>8</sup> dan Gondivkar *et al*<sup>9</sup> menyatakan pola sidik bibir berpotensi dalam penentuan jenis kelamin, namun penelitian tersebut masih dilakukan di India. Sedangkan di Indonesia masih dilakukan pada etnis Jawa dan etnis Atoni, sehingga perlu dilakukan penelitian lebih lanjut pada etnis-etnis lainnya di Indonesia.<sup>1</sup> Bangsa Indonesia merupakan campuran ras Mongoloid dan Australomelanesid (Austroloid dan Negroid) yang menghasilkan subras Proto Melayu dan Deutro Melayu. Populasi bangsa Indonesia sebagian besar didominasi oleh subras Deutro Melayu.<sup>10</sup> Sumatera Selatan yang merupakan bagian dari Indonesia ini memiliki suku-suku yang tersebar luas, diantaranya suku Palembang, suku Sekayu, suku Komering, suku Semendo, suku Pasemah dan suku kecil lainnya yang memiliki karakteristik berbeda-beda tetapi dari banyaknya suku-suku di Sumatera Selatan ini suku Palembang merupakan salah satu suku yang terbesar.<sup>11</sup>

## 2. Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian observasional deskriptif dengan desain potong lintang (*cross-sectional*). Penelitian dilakukan pada bulan September 2017 di tempat tinggal subjek yang berada di kota Palembang. Sampel diambil dengan metode *proporsional purposive sampling* yang pengambilannya diseleksi dengan bantuan lembar data. Teknik ini dilakukan atas pertimbangan tertentu seperti waktu, biaya, dan tenaga sehingga tidak perlu mengambil sampel pada lokasi yang jauh.<sup>12</sup> Besar sampel yang akan diambil sebanyak 140 orang yang diambil sesuai dengan kriteria yang akan diseleksi dengan bantuan yaitu, lembar pra penelitian yang meliputi identitas diri (nama, umur, alamat, no telepon, pekerjaan), lembar persetujuan bersedia untuk ikut dalam penelitian (*informed consent*), serta dari kriteria inklusi dan kriteria eksklusi. Kriteria inklusi penelitian ini adalah subjek dengan suku asli yang kedua orang tuanya juga berasal dari satu suku yang sama dan berusia sekitar 21- 40 tahun. Sedangkan kriteria eklusi penelitian ini adalah kondisi kesehatan umum tidak baik (sakit), alergi terhadap pewarna bibir, riwayat operasi pada daerah sekitar bibir, bibir sedang mengalami trauma atau penyakit, serta menolak berpartisipasi.

Persiapan penelitian merupakan proses yang dilakukan sebelum penelitian dilaksanakan. Persiapan ini terdiri dari, persiapan alat dan bahan, persiapan subjek penelitian yang telah memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi, dan penandatanganan lembar *informed consent* oleh subjek penelitian. Penelitian ini dilakukan dengan mengidentifikasi jenis kelamin dari suku Palembang berdasarkan pola sidik bibir dominan yang dihasilkan. Pelaksanaan penelitian ini dilakukan dengan cara 2 tahap yaitu, tahapan pengambilan pola sidik bibir dan tahapan penentuan jenis kelamin. Tahapan pengambilan pola sidik bibir diantaranya bibir subjek penelitian dibersihkan dengan *tissue* pembersih, subjek penelitian diinstruksikan mengusapkan pewarna bibir pada bibir atas dan

bibir bawah kemudian meratakannya hingga menutupi seluruh permukaan bibir, selotip kemudian ditempelkan pada bibir subjek penelitian secara perlahan dan merata agar meninggalkan bekas pewarna bibir pada permukaan perekat selotip, kemudian selotip dilepaskan secara horizontal dari kanan ke kiri. selotip tersebut selanjutnya ditempelkan pada kertas karton putih kemudian diberi kode berisi jenis kelamin dan suku dari subjek penelitian.

Tahapan penentuan jenis kelamin diantaranya pemberian kode pada tiap pola sidik bibir yang telah dikumpulkan agar tidak diketahui jenis kelamin sesungguhnya, kemudian membuat area sepanjang 10 mm pada pertengahan bibir bawah, selanjutnya melakukan penentuan jenis kelamin berdasarkan pola sidik bibir pada area tersebut menggunakan Klasifikasi Suzuki dan Tsuchihashi dengan ketentuan sebagai berikut dikategorikan sebagai wanita jika ditemukan pola dominan tipe I, tipe I', dan/atau tipe II, dikategorikan sebagai pria jika ditemukan pola dominan tipe III, tipe IV, dan/atau tipe V. Data yang diperoleh dari hasil penelitian ini dimasukkan kedalam tabel pengisian jenis kelamin berdasarkan pola sidik bibir yang kemudian dianalisis dengan membandingkan jenis kelamin yang ditentukan berdasarkan pola sidik bibir dan jenis kelamin yang sebenarnya. Tabel berupa distribusi frekuensi dan hasil akhirnya berupa persentase dan data yang terkumpul diolah dengan menggunakan program SPSS.

### **3. Hasil**

Penelitian tentang gambaran pola sidik bibir pada suku Palembang berdasarkan jenis kelamin telah dilakukan pada warga keturunan Palembang di wilayah kota Palembang. Penelitian ini berjumlah 140 yang dipilih secara acak dan dibagi menjadi 2 kelompok yaitu, 67 laki-laki dan 73 perempuan. Pengumpulan data dilakukan dengan meliputi pengisian lembar pra penelitian, lembar persetujuan, pemakaian

pewarna bibir, dan pengambilan pola sidik bibir dengan selotip transparan. Setelah mengambil pola sidik bibir, penelitian dilanjutkan dengan menentukan jenis kelamin subjek penelitian berdasarkan pola sidik bibir dominan.

Tabel dibawah ini menunjukkan dari 140 sampel sebanyak 34 (24.3%) pola sidik bibir tipe I' merupakan pola sidik bibir yang paling banyak muncul pada suku Palembang dan sebanyak 11 (7,9%) pola tipe sidik bibir tipe V merupakan pola sidik bibir paling sedikit ditemukan pada suku Palembang.

**Tabel. Distribusi subjek penelitian berdasarkan tipe pola sidik bibir**

Tipe Pola Sidik Bibir	n	%
Tipe I	16	11,4%
Tipe I'	34	24,3%
Tipe II	23	16,4%
Tipe III	23	16,4%
Tipe IV	33	23,6%
Tipe V	11	7,9%
Total	140	100,0%

#### 4. Pembahasan

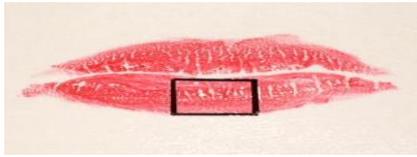
Ada beberapa cara untuk melakukan pengambilan pola sidik bibir yaitu metode pewarna bibir dengan menggunakan selotip dan menggunakan bahan cetak yang berupa alginat. Dalam penelitian ini metode pewarna bibir dengan menggunakan selotip dipilih karena mudah dilakukan, dan pola sidik bibir yang dihasilkan pada selotip bersifat permanen.

Faktor usia sangat mempengaruhi tingkat ketepatan dalam menentukan jenis kelamin. Pada usia muda permukaan mukosa bibir belum terlihat dengan jelas, sedangkan pada usia tua sudah terdapat perubahan tinggi bibir dan lebar bibir *intercommisural*.<sup>13</sup> Jadi penelitian ini, usia subjek diambil usia

pertengahan dengan membatasi usia 21-40 tahun. Subjek menggunakan area pertengahan bibir bawah selebar 10 mm untuk menentukan jenis kelamin. Penggunaan area tersebut sejalan dengan apa yang dikatakan Mudjosemedi bahwa bagian pertengahan bibir bawah berpotensi dalam menentukan jenis kelamin seseorang.<sup>1</sup> Penggunaan bagian pertengahan bibir bawah cukup beralasan karena bagian tersebut paling mudah terlihat dan meninggalkan jejak.<sup>14</sup>

Pada penelitian ini, subjek digunakan klasifikasi Suzuki dan Tsuchihashi yang membagi pola sidik bibir menjadi 6 tipe. Berdasarkan jenis kelamin, hasil penelitian pada kelompok suku Palembang ini menunjukkan pola tipe IV (23,6 %) paling banyak muncul pada laki-laki, dan pola tipe I' (24,3%) paling banyak muncul pada perempuan. Hasil tersebut memiliki kesamaan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan di India, yang juga menunjukkan bahwa tipe I' dan tipe II lebih banyak ditemukan pada perempuan dan tipe IV lebih banyak ditemukan pada laki-laki.<sup>6</sup>

Pada penelitian ini, pada perempuan didapatkan hasil subjek pola vertikal atau tipe I'. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Sharma *et al*<sup>6</sup> yang membuktikan bahwa pola sidik bibir dapat digunakan untuk mengidentifikasi jenis kelamin seseorang dengan menyatakan bahwa pola garis vertikal lebih umum ditemukan pada perempuan. Hasil tersebut memiliki kesamaan tipe yaitu pola vertikal, namun bedanya pada penelitian ini pada suku Palembang lebih dominan muncul tipe vertikal sebagian pada jenis kelamin perempuan.



**Gambar 1. Pola garis vertikal pada jenis kelamin perempuan**

Pada penelitian ini pada laki-laki lebih banyak ditemukan pola retikuler atau tipe IV. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Sharma *et al*<sup>6</sup> yang membuktikan bahwa pola sidik bibir dapat digunakan untuk mengidentifikasi jenis kelamin seseorang dengan menyatakan bahwa pola retikuler lebih umum ditemukan pada laki-laki.



**Gambar 2. Pola retikuler pada jenis kelamin laki-laki**

Dalam penelitian ini, terdapat beberapa subjek penelitian yang memiliki jumlah pola sidik bibir yang sama pada pertengahan bibir bawah, namun tetap terdapat perbedaan dalam hal urutan serta posisi pola. Hal tersebut menunjukkan bahwa sidik bibir pada pertengahan bibir bawah memiliki tingkat individualistik yang tinggi.

Beberapa faktor dapat mempengaruhi hasil pencetakan sidik bibir dengan menggunakan metode lipstik antara lain adalah ketebalan lipstik yang diaplikasikan, warna lipstik yang digunakan dan tekanan pada saat melakukan pencetakan sidik bibir. Metode lipstik ini

merupakan salah satu metode yang paling sederhana, dan dapat diaplikasikan pada subjek masal, karena proses pengambilan sidik bibir dengan metode lipstik ini tidak membutuhkan waktu yang terlalu lama.

## 5. Simpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa pola sidik bibir tipe I' paling banyak ditemukan pada perempuan di wilayah kota Palembang dan pola sidik bibir tipe IV paling banyak ditemukan pada laki-laki di wilayah kota Palembang.

## Daftar Acuan

1. Mudjosemedi M. Bibir, sidik bibir, ilmu kesehatan, dan anthropologi ragawi: integrasi antara teori dan aplikasi. Yogyakarta: Banyu Biru Offset 2002 : 2 :12,15,20-2,114-5
2. Domiaty MAE, Al-gaidi SA, Elayat AA, Safwat MDE, Galal SA. Morphological patterns of lip prints in Saudi Arabia at Almadinah Almonawaroh province. J For Sci Int 2010; 200 : 179.e1 – 179.e9, (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20452154>, Diakses 20 Juni 2016)
3. Reddy LVK. Lip prints: an overview in forensic dentistry. J. Adv Dental Research 2011; II(I) : 17-20
4. Verghese AJ, Mestri SC. A study of efficacy of lip prints as an identification tool among the people of Karnataka in India. J Indian Acad Forensic Med 2011; 33(3) : 200-2, (<http://medind.nic.in/jal/t11/i3/jalt11i3p200>, Diakses 20 Juni 2016)

5. Stimson PG, Mertz CA. Forensic dentistry. Florida: CRC Press LLC 1997 :18
6. Sharma P, Saxena S, Rathod V. Cheiloscopy: the study of lip prints in sex identification. J Forensic Dent Sci 2009 ; 1 : 24-3
7. Vahanwala S, Nayak C, Pagar S, Study of lip print as aid for sex identification. Medico-legal update 2005;5:93-8, (<http://www.indmedica.com/journals.php?journalid=9&issueid=69&articleid=878&action=article>, Diakses 17 Juni 2016)
8. Bajpal M, Mishra N, Yadav P, Kumar S. Efficacy of lip prints for determination of sex and inter observer variability. Euro J Exp Bio 2011; 1 :81-6, (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4304055/>, Diakses 20 Juni 2016)
9. Gondivkar SM, Indurkar A, Degwekar S, Bhowate R. Cheiloscopy for sex determination. J Forensic Dent Sci 2009; 1 : 56-60, ([www.jfds.org](http://www.jfds.org), Diakses 13 Juni 2016)
10. Daljoeni N. Ras-ras umat manusia. Bandung PT.Cipta Aditya bakti; 1991.1 leaves
11. Suryadinata L, Arifin EN, Ananta A. Indonesia's population: ethnicity identity and religion in a changing political landscape. Singapura: ISEAS,2003;7,13,17
12. Arikunto S. Manajemen penelitian. Jakarta: Rineka Cipta 2009: 97
13. Rhandawa K, Narang RS, Arora PC. Study of the effect of age changes on lip print pattern and its reliability in sex determination. J Forensic Odontostomatol 2011; 29: 45-51, (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22717913>, Diakses 25 Juni 2016)
14. Kavitha B, Einstein A, Sivapathasundharam B, Saraswathi T. Limitations in forensic odontology. J Forensic Dent Sci 2009; 1

