

## VARIASI POLA SIDIK JARI MAHASISWA BERBAGAI SUKU BANGSA DI UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA MADIUN

Karlina Purbasari<sup>1)</sup>, Angga Rahabistara Sumadji<sup>2)</sup>  
<sup>1,2)</sup>Biologi, Fakultas MIPA, Universitas Katolik Widya Mandala Madiun  
<sup>1)</sup>kpurbasari@yahoo.com

### ABSTRACT

*The research aimed to determine the variation of fingerprint patterns and the differentiation of the total ridge count of the students from various ethnic in Widya Mandala Catholic University of Madiun. The samples of the students fingerprints were taken using Proportional Stratified Random Sampling. The description of the fingerprint were achieved by taking ten fingerprints of each student on white paper. The result of the fingerprint observation was counted by percentage of each pattern and the sum of the ridges was counted by its average. Generally, Nias and Minang ethnic have whorl pattern 90% and 70% and Javanese, Dayak, Chinese, Flores and Timorese ethnic have loop pattern 50%, 54%, 79%, 82,5%, and 90% while Mentawai ethnic has proportional pattern of loop and whorl 50%. Arch pattern has lower percentage from loop and whorl pattern of all ethnic. The highest and lowest average of total ridge count were as follows Nias (189), Minang (126), Timorese (125), Dayak (115), Mentawai (114), Javanese (112), Chinese (101), and Flores (98).*

*Keyword: fingerprint, total ridge count, ethnic*

### PENDAHULUAN

Pola sidik jari (dermatoglifi) merupakan gambaran sulur-sulur dermal paralel pada jari-jari tangan dan kaki, telapak tangan dan telapak kaki. Gambaran sulur-sulur dermal ini ditentukan oleh banyak gen yang pengaruhnya saling menambah dan tidak dipengaruhi oleh faktor luar sesudah lahir (Graham dan Burns, 2005). Pembentukan sidik jari dimulai dengan proliferasi sel epitel basal sekitar minggu ke-10 sampai minggu ke-11 kehamilan. Sel-sel tersebut kemudian membentuk lipatan-lipatan dan menjadi sulur epidermis. Pada bulan keenam kehamilan pembentukan sidik jari berakhir sepenuhnya (Olivier, 1969).

Gambaran sidik jari tidak akan berubah sejak embrio dan tetap dipertahankan tanpa mengalami perubahan. Gambaran sidik jari khas untuk seseorang, karena perwujudan gen-gen dalam dirinya. Hal ini mengakibatkan pola sidik jari antara satu orang dengan yang lain tidak mungkin mempunyai gambaran yang persis sama, sehingga dapat digunakan sebagai cap pribadi (Surjadi dkk., 1984).

Sidik jari bersifat genetik dan diwariskan melalui pewarisan poligen. Berdasarkan sistem Galton, sidik jari dapat dibedakan menjadi 3 pola dasar yaitu:

bentuk lengkung atau “*Arch*” (A), bentuk sosok atau “*Loop*” (L), dan bentuk lingkaran atau “*Whorl*” (W). Frekuensi kehadiran pola sidik jari bervariasi dari satu jari dengan jari yang lain. Frekuensi pola sidik jari *loop* lebih tinggi dibandingkan bentuk *whorl* dan *arch*. Penghitungan banyaknya sulur dilakukan mulai dari triradius sampai ke pusat dari pola sidik jari (Suryo, 2001).

Triradius merupakan titik pusat dari bentuk segitiga yang menyebar membentuk sulur-sulur pada jari tangan dan kaki, serta pada telapak tangan dan kaki. Penghitungan jumlah sulur dilakukan dengan mengambil garis dari triradius sampai ke pusat, lalu hitung jumlah garis yang dilewati. Total jumlah sulur pada jari tangan atau *Total Ridge Count* (TRC) diperoleh dengan menghitung jumlah sulur masing-masing jari, kemudian menghitung totalnya untuk 10 jari. Jumlah garis-garis yang dilewati tersebut dinamakan jumlah total sulur pada jari tangan atau *Total Ridge Count* (TRC). Triradius selalu ditemukan pada pola *loop* (mempunyai 1 triradius) dan pola *whorl* (mempunyai 2 sampai 3 triradius), sehingga dapat dihitung jumlah sulurnya. Sedangkan pola *arch*, tidak memiliki triradius sehingga jumlah sulur tidak dapat dihitung (Naffah, 1977; Graham dan Burns, 2005).

Pola sidik jari merupakan salah satu variasi biologis yang berbeda dari satu kelompok ras dengan kelompok yang lain, antara perempuan dan laki-laki bahkan pada kembar identik. Perbedaan inilah yang menyebabkan sidik jari digunakan sebagai bahan untuk menyelidiki kejahatan, identifikasi seseorang, bahkan penyakit akibat kelainan genetik pada seseorang. Distribusi dermatoglifi berbeda pada jenis kelamin maupun ras. Pria memiliki lebih banyak pola *whorl* daripada wanita, sedangkan wanita memiliki pola *arch* yang lebih sederhana dari pria (Jones dan Christoper, 1993). Menurut Naffah (1977), meskipun masing-masing individu menunjukkan perbedaan pola sidik jari, namun memiliki keteraturan yang dapat diidentifikasi dengan mudah karena frekuensi rata-rata tiap pola dan karakteristik lain menunjukkan variasi yang jelas diantara populasi. Variasi sidik jari pada populasi manusia digunakan untuk membandingkan kelainan pasien dengan kelompok normal berdasarkan jenis kelamin dan perbedaan suku bangsa.

Suku bangsa adalah suatu kelompok masyarakat yang terikat kesatuan budaya, bahasa, dan tempat tinggal. Setiap suku bangsa memiliki bahasa, tradisi, dan kebudayaan yang berbeda. Bangsa Indonesia terkenal sebagai bangsa yang majemuk

atau heterogen, mempunyai beraneka ragam suku bangsa, budaya, agama, dan adat istiadat (Khoiruddin, 2012). Ciri biologi yang tampak berbeda pada berbagai suku bangsa antara lain dari segi fisik, warna kulit, jenis rambut serta bahasa yang digunakan. Penelitian variasi pola sidik jari suku Jawa dan Papua telah dilakukan di Surabaya (Hidayati, 2015) dan menyatakan bahwa pada suku Jawa didominasi oleh pola *loop* sebesar 52,1%, pola *whorl* 41,6%, dan pola *arch* 6,3%, sedangkan pada sampel Papua didominasi oleh pola *whorl* sebesar 51,6%, pola *loop* 46,9%, dan pola *arch* 1,6%.

Mengingat masih banyak keanekaragaman suku bangsa di Indonesia dan belum dilakukan penelitian tentang sidik jari pada beberapa suku bangsa, maka penelitian ini dilakukan untuk menentukan variasi pola sidik jari mahasiswa dan perbedaan jumlah sulur pada sidik jari mahasiswa berbagai suku bangsa di Universitas Katolik Widya Mandala Madiun. Populasi yang dilibatkan pada penelitian ini adalah populasi mahasiswa Universitas Katolik Widya Mandala Madiun dengan berbagai suku bangsa yang berasal dari berbagai pulau di Indonesia.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini dilakukan di Universitas Katolik Widya Mandala Madiun di Jalan Manggis No. 15-17 Madiun pada tahun 2017. Populasi penelitian adalah mahasiswa pada sepuluh program studi dengan suku bangsa yang berbeda. Pengambilan sidik jari mahasiswa dilakukan dengan metode acak berstrata (*Proportional Stratified Random Sampling*) yaitu pengambilan sampel dilakukan dengan cara membuat lapisan-lapisan (*strata*) berdasarkan suku bangsa, kemudian dari setiap suku bangsa diambil sejumlah subjek secara acak maupun sistematis. Sampel diambil dengan pertimbangan berasal dari keturunan asli dan tidak ada percampuran suku bangsa dalam keluarganya. Penentuan jumlah sampel pada tiap suku bangsa adalah sebagai berikut:

1. Apabila jumlah mahasiswa dalam satu suku bangsa adalah 1 - 10 mahasiswa, maka semua mahasiswa tersebut digunakan sebagai sampel.
2. Apabila jumlah mahasiswa dalam satu suku bangsa > 10, maka mahasiswa yang digunakan sebagai sampel sebanyak 10 mahasiswa yang diambil secara acak.

Pengambilan sidik jari tangan dilakukan dengan cara meletakkan ujung jari tangan pada bantalan stempel yang telah diberi tinta ungu, kemudian ditempelkan pada kertas HVS putih sehingga terbentuk cap jari. Hal ini dilakukan sampai selesai kesepuluh jari tangan. Dari cap jari yang diperoleh, dilakukan pengamatan terhadap pola sidik jari (pola *loop*, pola *arch*, dan pola *whorl*) serta perhitungan jumlah sulur. Perhitungan jumlah sulur dilakukan mulai dari triradius sampai ke pusat dari pola sidik jari. Jika terdapat dua atau lebih triradius, maka hasil perhitungan yang diambil adalah hasil perhitungan sulur terbanyak. Untuk mendapatkan jumlah perhitungan sulur, maka sulur dari semua jari dijumlahkan (*total ridge count*).

Parameter yang diamati pada penelitian ini adalah jumlah sulur dan pola sidik jari tangan mahasiswa dari berbagai suku bangsa. Data sidik jari yang terkumpul disusun dalam tabel dan ditabulasi. Dari pola sidik jari yang diperoleh maka dilakukan penghitungan persentase untuk masing-masing pola sidik jari pada masing-masing suku bangsa dengan rumus sebagai berikut:

$$\% \cdot loop = \frac{jumlah \cdot keseluruhan \cdot loop}{jumlah \cdot keseluruhan \cdot sidik \cdot jari} \times 100\%$$

$$\% \cdot arch = \frac{jumlah \cdot keseluruhan \cdot arch}{jumlah \cdot keseluruhan \cdot sidik \cdot jari} \times 100\%$$

$$\% \cdot whorl = \frac{jumlah \cdot keseluruhan \cdot whorl}{jumlah \cdot keseluruhan \cdot sidik \cdot jari} \times 100\%$$

Sedangkan data jumlah sulur dihitung rata-rata jumlah sulur pada masing-masing suku bangsa dan dianalisis secara deskriptif.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini diperoleh delapan suku bangsa yang dijumpai pada mahasiswa di Universitas Katolik Widya Mandala Madiun, yaitu suku Jawa, Dayak, China, Nias, Flores, Minang, Mentawai, dan Timor. Dari delapan suku bangsa tersebut, lima suku bangsa didominasi oleh pola *loop* yaitu suku Jawa, Dayak, China, Flores, dan Minang. Dua suku bangsa didominasi oleh pola *whorl*, yaitu suku Nias dan Minang, sedangkan satu suku bangsa yaitu suku Mentawai memiliki jumlah pola *loop* dan *whorl* yang sama.

Tabel 1. Distribusi frekuensi berdasarkan variasi pola sidik jari suku Jawa

Pola sidik jari		Frekuensi	Persentase (%)
Loop	Whorl	48	48
	Ulnar	21	21
	Radial	19	19
	Arch	2	2
Total		100	100

Pada Tabel 1 dapat dilihat distribusi frekuensi sidik jari 10 orang suku Jawa, sehingga jika ditotal menjadi 100 pola sidik jari. Dari hasil perhitungan diketahui bahwa pada suku Jawa persentase pola sidik jari dari tertinggi sampai terendah adalah pola *loop*, *whorl* dan *arch*. Pola *loop* memiliki persentase sebanyak 50%, yang terdiri dari *loop ulnar* sebanyak 21% dan *loop radial* sebanyak 19%. Sedangkan pola *whorl* memiliki persentase sebesar 48% dan pola *arch* 2%.

Tabel 2. Distribusi frekuensi berdasarkan variasi pola sidik jari suku Dayak

Pola sidik jari		Frekuensi	Persentase (%)
Whorl		41	48
Loop	Ulnar	29	29
	Radial	25	25
Arch		5	5
Total		100	100

Pada Tabel 2, pola sidik jari 10 orang suku Dayak sehingga jika ditotal menjadi 100 pola sidik jari. Berdasarkan hasil perhitungan, pola sidik jari suku Dayak dari tertinggi sampai terendah berturut-turut adalah pola *loop* sebesar 54% (terdiri dari *loop ulnar* 29% dan *loop radial* 25%), pola *whorl* sebesar 41%, dan pola *arch* sebesar 5%.

Tabel 3. Distribusi frekuensi berdasarkan variasi pola sidik jari suku China

Pola sidik jari		Frekuensi	Persentase (%)
Whorl		19	19
Loop	Ulnar	37	37
	Radial	42	42
Arch		2	2
Total		100	100

Pada Tabel 3, pola sidik jari 10 orang suku China sehingga jika ditotal menjadi 100 pola sidik jari. Berdasarkan hasil perhitungan, pola sidik jari suku China dari

tertinggi sampai terendah berturut-turut adalah pola *loop* sebesar 79% (terdiri dari *loop ulnar* 37% dan *loop radial* 42%), pola *whorl* sebesar 19%, dan pola *arch* sebesar 2%.

Tabel 4. Distribusi frekuensi berdasarkan variasi pola sidik jari suku Nias

Pola sidik jari		Frekuensi	Persentase (%)
Whorl		9	90
Loop	Ulnar	1	10
	Radial	0	0
Arch		0	0
Total		10	100

Pada Tabel 4, pola sidik jari seorang suku Nias sehingga jika ditotal menjadi 10 pola sidik jari. Berdasarkan hasil perhitungan, pola sidik jari suku Nias adalah pola *whorl* sebesar 90% dan pola *loop (ulnar)* sebesar 10%. Tidak dijumpai pola *loop radial* dan pola *arch* pada suku ini.

Tabel 5. Distribusi frekuensi berdasarkan variasi pola sidik jari suku Flores

Pola sidik jari		Frekuensi	Persentase (%)
Whorl		18	30
Loop	Ulnar	20	33,33
	Radial	21	35
Arch		1	1,67
Total		60	100

Pada Tabel 5, pola sidik jari 6 orang suku Flores sehingga jika ditotal menjadi 60 pola sidik jari. Berdasarkan hasil perhitungan, pola sidik jari suku Flores adalah dari tertinggi sampai terendah berturut-turut adalah pola *loop* sebesar 68,33% (terdiri dari *loop ulnar* 33,33% dan *loop radial* 35%), pola *whorl* sebesar 18%, dan pola *arch* sebesar 1,67%.

Tabel 6. Distribusi frekuensi berdasarkan variasi pola sidik jari suku Minang

Pola sidik jari		Frekuensi	Persentase (%)
Whorl		7	70
Loop	Ulnar	2	20
	Radial	1	10
Arch		0	0
Total		10	100

Pada Tabel 6, pola sidik jari seorang orang suku Minang sehingga jika ditotal menjadi 10 pola sidik jari. Berdasarkan hasil perhitungan, pola sidik jari tertinggi

suku Minang adalah pola *whorl* sebesar 70% dan pola *loop* sebesar 30% (terdiri dari *loop ulnar* 20% dan *loop radial* 10%). Tidak dijumpai pola *arch* pada suku Minang.

Tabel 7. Distribusi frekuensi berdasarkan variasi pola sidik jari suku Mentawai

Pola sidik jari		Frekuensi	Persentase (%)
Whorl		10	50
Loop	Ulnar	4	20
	Radial	6	30
Arch		0	0
Total		20	100

Pada Tabel 7, pola sidik jari dua orang suku Mentawai sehingga jika ditotal menjadi 20 pola sidik jari. Berdasarkan hasil perhitungan, pola sidik jari suku Mentawai adalah 50% pola *whorl* dan 50% pola *loop* (terdiri dari *loop ulnar* 20% dan *loop radial* 30%). Tidak dijumpai pola *arch* pada suku Mentawai.

Tabel 8. Distribusi frekuensi berdasarkan variasi pola sidik jari suku Timor

Pola sidik jari		Frekuensi	Persentase (%)
Whorl		2	10
Loop	Ulnar	8	40
	Radial	10	50
Arch		0	0
Total		20	100

Pada Tabel 8, pola sidik jari dua orang suku Timor sehingga jika ditotal menjadi 20 pola sidik jari. Berdasarkan hasil perhitungan, pola sidik jari tertinggi suku Timor adalah pola *loop* sebesar 90% (terdiri dari *loop ulnar* 40% dan *loop radial* 50%) dan pola *whorl* sebesar 10%. Tidak dijumpai pola *arch* pada suku Timor.

Hasil penelitian ini dapat digunakan untuk melihat variasi pola sidik jari mahasiswa di Universitas Katolik Widya Mandala Madiun. Variasi pola sidik jari terwakili oleh variasi persentase masing-masing pola (*loop*, *whorl* dan *arch*) pada delapan suku bangsa yang dijumpai. Suku Jawa, Dayak, China, Flores, dan Timor persentase terbesar dimiliki pola *loop*, urutan kedua adalah pola *whorl*, dan pola *arch* menempati urutan terkecil. Hasil ini sesuai dengan penelitian Hidayati (2015) yang meneliti populasi sampel Jawa di Surabaya, bahwa sidik jari sampel Jawa didominasi

oleh pola *loop* dengan persentase 52,1%, pola terbanyak kedua adalah pola *whorl* dengan persentase 41,6% dan pola dengan persentase terkecil adalah *arch* sebesar 6,3%. Persamaan hasil dalam penelitian ini adalah dalam hal persentase kemunculannya.

Penelitian tentang sidik jari suku bangsa juga telah dilakukan pada suku Dayak oleh Panghiyangani, dkk. (2006) dan membuktikan bahwa pola sidik jari terbesar suku Dayak adalah *loop ulna* (67,07%), *whorl* (25,54%), *arch* (4,62%) dan *loop radial* (2,77%). Hal ini sesuai dengan hasil penelitian ini pada suku Dayak, bahwa persentase kemunculan pola sidik jari terbesar adalah *loop*, diikuti *whorl*, kemudian *arch*.

Tabel 9. Persentase sidik jari suku Jawa, Dayak, China, Flores, dan Timor berdasarkan jenis kelamin

Suku Bangsa		Persentase (%)		
		<i>Whorl</i>	<i>Loop</i>	<i>Arch</i>
Jawa	L	30	16	0
	P	14	34	2
Dayak	L	11	24	5
	P	30	30	0
China	L	12	47	1
	P	7	32	1
Flores	L	4	6	0
	P	14	35	1
Timor	L	0	10	0
	P	2	8	0

Jika dipisahkan berdasarkan jenis kelamin (disajikan pada Tabel 9), diperoleh hasil bahwa pada suku China, Flores dan Timor sampel laki-laki dan perempuan menunjukkan data yang sama, yaitu pola sidik jari terbesar adalah *loop*, diikuti oleh *whorl* dan terkecil adalah *arch*. Data ini juga dijumpai pada suku Jawa sampel perempuan dan suku Dayak sampel laki-laki. Pada suku Jawa sampel laki-laki menunjukkan bahwa pola sidik jari terbesar adalah *whorl*, diikuti *loop* dan terkecil *arch*. Sedangkan pada suku Dayak sampel perempuan, pola *whorl* dan *loop* menunjukkan angka yang sama.

Pola sidik jari banyak diteliti dalam hubungannya dengan kelainan genetik seperti retardasi mental, sindrom Down, hemofilia, dan skizofrenia. Hasil penelitian sidik jari pada lima dari delapan suku yang dijumpai di Universitas Katolik Widya

Mandala, yaitu Suku Jawa, Dayak, China, Flores, dan Timor ini sesuai dengan beberapa penelitian sidik jari yang telah dilakukan di Indonesia.

Penelitian pola sidik jari penderita skizofrenia di Martapura, Kalimantan Selatan (Panghiyangani, dkk., 2009) menunjukkan bahwa pola sidik jari terbesar orang normal adalah pola *loop* (50.6%), diikuti pola *whorl* (48.1%) dan pola *arch* (1,3%), sedangkan pola sidik jari penderita skizafrenia adalah pola *loop* (59.1%), pola *whorl* (35.3%) dan pola *arch* (5,6%). Pada suku Jawa, Dayak, China, Flores, dan Timor juga diperoleh hasil bahwa persentase kemunculan tertinggi adalah *loop*, diikuti *whorl* kemudian *arch*.

Hasil penelitian pada suku Jawa, Dayak, China, Flores, dan Timor ini juga sesuai dengan penelitian pola sidik jari penderita hemofilia di Sumatera Barat (Masni, dkk., 2011) yang memberikan hasil bahwa pola sidik jari penderita hemofilia dan orang normal adalah setara yaitu dari persentase kemunculan tertinggi sampai terendah berturut-turut adalah *radial loop*, diikuti *ulnar loop*, *plain whorl*, *double loop whorl*, dan *central pocket loop whorl*. Menurut Soma (2002) ada dua macam tipe loop pada tangan manusia, yaitu loop ulnar dan loop *radial*. Sedangkan tipe *whorl* ada empat macam yaitu *plain whorl*, *central pocket loop*, *double loop*, dan *accidental whorl*. Sehingga hasil penelitian Masni, dkk (2011) sejalan dengan hasil penelitian ini pada suku Jawa, Dayak, China, Flores, dan Timor.

Penelitian lain berhubungan dengan pola sidik jari kelompok normal dan kelompok retardasi mental memiliki persentase kemunculan yang sama (Sufitni, 2007), yaitu kelompok retardasi mental *loop ulna* (60%), *whorl* (32%), *loop radial* (5%) kemudian diikuti *arch* (3%), sedangkan urutan persentase pola sidik jari kelompok normal adalah: *loop ulna* (59%), *whorl* (39%), *loop radial* (2%) dan *arch* (0%). Hal ini serupa dengan hasil penelitian ini pada suku Jawa, Dayak, China, Flores, dan Timor yaitu persentase kemuculan tertinggi adalah pola *loop*, sedangkan persentase kemunculan terendah adalah pola *arch*.

Pola sidik jari suku Nias dan Minang tertinggi pada penelitian ini adalah *whorl*, kemudian *loop* dan terakhir *arch* (Tabel 4 dan Tabel 6). Hasil ini sejalan dengan penelitian pola sidik jari pada orang normal dan sindrom Down di Purwokerto (Irawan, dkk., 2010), yang menunjukkan bahwa persentase tertinggi sidik jari orang normal adalah *whorl* (37,1%), kemudian *loop* (35,9%) dan diikuti *arch* (25,1%).

Hasil perhitungan jumlah sulur pada delapan suku bangsa berdasarkan jenis kelamin disajikan pada Tabel 10. Berdasarkan Tabel 10, rata-rata jumlah rigi terbesar sampai terkecil berturut-turut adalah pada suku Nias (189), Minang (126), Timor (125), Dayak (115), Mentawai (114), China (101), dan Flores (98). Tingginya jumlah sulur pada suku Nias dapat disebabkan oleh tingginya persentase pola *whorl* suku Nias (90%). Menurut Mohammed *et al* (2014) individu dengan frekuensi *whorl* tinggi cenderung memiliki jumlah sulur lebih besar daripada pola lain.

Jika dipisahkan berdasarkan jenis kelamin, dapat dilihat bahwa jumlah sulur individu laki-laki pada suku Timor, Jawa, dan Flores lebih tinggi dibandingkan dengan jumlah sulur pada individu perempuan. Pada suku Nias dan Minang, jumlah sulur hanya terdapat pada individu perempuan karena individu suku Nias dan Minang yang dijumpai berjenis kelamin perempuan. Sebaliknya pada suku Mentawai, individu yang dijumpai hanya jenis kelamin laki-laki. Sedangkan pada suku Dayak dan China, jumlah sulur individu perempuan lebih tinggi daripada individu laki-laki.

Tabel 10. Jumlah Sulur Sidik Jari

Suku Bangsa	Jumlah sulur		Rata-rata jumlah sulur
	Laki-laki	Perempuan	
Nias	-	189	189
Minang	-	126	126
Timor	132	117	125
Dayak	95,75	127	115
Mentawai	114	-	114
Jawa	139,33	92,75	112
China	99	105,5	101
Flores	135	90	98

Rata-rata jumlah sulur pada suku Timor, Jawa, dan Flores serupa dengan beberapa penelitian yang telah dilakukan, antara lain penelitian jumlah sulur penderita sindrom Down dan orang normal di Purwokerto (Irawan, dkk., 2010) yang menunjukkan jumlah sulur laki-laki lebih tinggi dari jumlah sulur individu perempuan. Hasil ini juga sesuai dengan penelitian Suryadi (1993) yang melakukan penelitian pada kelompok umum mengenai pola sidik jari dan jumlah sulur total

mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, juga menunjukkan hasil yang sama dimana laki-laki memiliki jumlah sulur yang lebih banyak daripada perempuan.

## SIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian ini adalah pola sidik jari suku Jawa, Dayak, China, Flores, dan Timor memiliki persentase kemunculan tertinggi pada pola *loop*, kemudian *whorl* dan terendah pola *arch*. Pada suku Nias dan Minang memiliki persentase kemunculan tertinggi pada pola *whorl*, diikuti *loop* dan *arch*, sedangkan pada suku Mentawai memiliki persentase kemunculan pola *loop* dan *whorl* yang sama.

Jumlah sulur pada sidik jari tertinggi sampai terendah berturut-turut adalah suku Nias (189), Minang (126), Timor (125), Dayak (115), Mentawai (114), Jawa (112), China (101), dan Flores (8). Jika dipisahkan berdasarkan jenis kelamin, individu laki-laki suku Timor, Jawa, dan Flores memiliki jumlah sulur lebih banyak dibandingkan jumlah sulur pada individu perempuan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Graham R., Burns, B. (2005). *Lecture Notes Dermatologi edisi ke 8*. Jakarta: Erlangga.
- Hidayati, F. (2015). Variasi Pola Sidik Jari pada Populasi Jawa dan Papua. *AntroUnairdotNet*. 4(1): 30-41.
- Irawan, R.B., Rujito, L., Ferine, M., Hidayat, Z.S. (2010). Perbedaan Pola Sidik Jari Anak-Anak Sindrom Down dan Anak- Anak Normal di Purwokerto. 2 (2): 106-116.
- Jones, Christopher. (1993). *Fingerprint Patterns Probably Inherited*. Osney, Oxford OX2 0BA: Cheirological Society
- Khoiruddin, A. (2012). *Keragaman Suku Bangsa dan Budaya*. <http://ahmadkhoiruddinuad.files.wordpress.com/2012/12/keragaman-suku-bangsa-dan-budaya.pdf>.
- Masni, R.P., Megahati, S., Wati, M. (2011). *Dermatoglifi Ujung Jari dan Telapak Tangan Penderita Hemofilia di Sumatera Barat*. Program Studi Pendidikan Biologi. Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan (STKIP) PGRI Sumatera Barat
- Naffah, J. (1977). Dermatoglyphic analysis : Anthropological and Medical Aspects. *Bulletin of The New York Academy of Medicine*. 53 (8) : 681-692).
- Olivier G. (1969). *Practical Anthropology*. Florida: Charles C Thomas Publisher.

- Panghiyangani R, Rosida L, Kartika Y. (2006). Gambaran Sidik Jari Tangan Suku Dayak Meratus Di Desa Haruyan Kecamatan Hantakan Kalimantan Selatan. *Proceeding Pertemuan Ilmiah Nasional PAAI-Yogyakarta*.
- Panghiyangani, R., Husein, A.N., Nazar, H. (2009). Gambaran Dermatoglifi Tangan Pasien Skizofrenia di Rumah Sakit Jiwa Sambang Lihum Martapura Kalimantan Selatan. *Jurnal Kedokteran Indonesia*. 1 (2): 115-120
- Soma, I. G. (2002). Dermatoglifik sebagai Alat Diagnosa. *Jurnal Veteriner*. 3 (2) : 25-28.
- Sufitni. (2007). Pola Sidik Jari pada Kelompok Retardasi Mental dan Kelompok Normal. *Majalah Kedokteran Nusantara*. 40 (3): 180-190.
- Surjadi, R., Satmijoko, R., Rafiah, R.S., Syahrums, M.H., Ramelan, W. (1984). Pola Sidik Jari dan *Total Ridge Count* Kelompok Residivis di Indonesia. *Majalah Kedokteran Indonesia*. 34 (3): 101–104.
- Suryadi R. (1993). Pola Sidik Jari dan Jumlah Jalur Total Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia. *Majalah Kedokteran Indonesia*. 343(12): 751-754.
- Suryo. (2001). *Genetika Manusia*. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada Press.