

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Manusia memiliki ciri biologi yang berbeda antar suku-suku yang ada. Mulai dari bentuk mata, hidung, mulut, warna rambut bahkan pola sidik jari memiliki perbedaan yang beragam. Pola sidik jari manusia tidak dipengaruhi oleh lingkungan luar, namun dipengaruhi saat di dalam kandungan. Sidik jari terbentuk sejak awal perkembangan embrio yaitu pada umur embrio 13 minggu sampai embrio 24 minggu. Pola sidik jari ditentukan oleh banyak gen (poligen) sehingga secara genetik tidak pernah berubah seumur hidup, kecuali dipengaruhi lingkungan seperti kerusakan oleh lingkungan (Wati, 2015).

Ilmu mengenai pola sidik jari ini dikenal juga sebagai *dermatoglifi*. Ilmu *dermatoglifi* sudah banyak digunakan untuk identifikasi penyakit atau kelainan kongenital pada anak, selain itu *dermatoglifi* telah digunakan secara luas untuk mengkarakteristikkan populasi manusia dan kebanyakan studi telah berfokus pada variabel *dermatoglifi* di antara berbagai populasi di seluruh dunia. Galton mengklasifikasikan pola sidik jari ke dalam tiga tipe yaitu: *Loop*, *Whorl*, dan *Arch*. Pola *loop* menduduki 60% dari populasi di dunia, pola ini dapat dibagi lagi menjadi *loop ulnar* yang mengarah ke kelingking, dan *loop radial* yang polanya mengarah ke ibu jari. Pola *whorl* menduduki 35% dari populasi di dunia, pola ini dibagi lagi menjadi *plain whorl*, *central pocket whorl*, dan *double loop whorl*. Pola *Arch* menduduki posisi terakhir dengan populasi 5% di dunia, pola ini juga dibagi menjadi *plain arch* dan *tented arch* (Aesha, 2015).

Penelitian yang sudah dilakukan sebelumnya, berdasarkan variasi rasial sidik jari *phalanx distal* pada populasi *oriental* dan *native America* menghasilkan temuan peningkatan pada pola *whorl* (Triwani, 2003). Populasi pada suku Dumagat-Remontados di Philipina didapatkan prevalensi *dermatoglifi* pola *loop ulna* adalah (54,2%) diikuti oleh pola *whorl* (42,4%) (Gutierrez, 2012). Studi *dermatoglifi* di populasi Korea menemukan bahwa tangan kiri memiliki pola *arch*

dan *loop* yang lebih banyak dari pada tangan kanan (Cho & Kim, 2010). Indonesia sendiri sudah banyak penelitian mengenai pola sidik jari antar suku, diantaranya adalah suku Jawa dan Papua Secara keseluruhan dari pola yang terdapat di sepuluh jari (*phalanx distal*) sampel Jawa lebih banyak dijumpai pada pola *loop* dengan persentase 52,1%, pola *whorl* 41,6%, pola *arch* 6,3%. Sampel yang diambil di Papua didominasi oleh pola *whorl* 51,6%, pola *loop* 46,9%, pola *arch* 1,6% (Hidayati, 2015). Pola sidik jari dapat juga digunakan untuk menganalisis jenis kelamin seseorang, penelitian lain menunjukkan bahwa pada laki-laki, pola yang sering ditemukan adalah *double loop whorl* (63%), diikuti oleh *lateral pocket loop* (27,4%) dan *pola accidental* (9,6%). Pola *central pocket loop* jarang ditemukan pada laki-laki. Pola sidik jari pada wanita yang paling umum ditemukan adalah *lateral pocket loop* (42,6%), diikuti oleh *twinned loop* (33,3%), pola *accidental* (16,7%), dan *central pocket loop* (7,4%) (Sam *et al*, 2015). Penelitian di atas menunjukkan bahwa terdapat perbedaan dalam pola sidik jari antar suku, serta terdapat perbedaan jumlah pola yang ada pada laki-laki dan wanita, maka dari itu penelitian kali ini, akan mengambil sample pola sidik jari tiap suku bangsa yang ada pada anak laki-laki dan perempuan usia 6-15 tahun di wilayah Cempaka Putih Jakarta Pusat.

Pemilihan siswa usia 6-15 tahun di wilayah Cempaka Putih Jakarta Pusat ini dikarenakan belum adanya data sebelumnya mengenai distribusi pola sidik jari antar suku, dan juga dikarenakan sekolah negeri memiliki tingkat heterogen yang tinggi, sehingga belum diketahuinya suku apa yang mendominasi di sekolah ini. Pemilihan anak sekolah dasar juga dikarenakan mudahnya akses pengambilan data. Pola sidik jari bersifat unik, pertama karena pola sidik jari tidak ada yang sama untuk setiap orang di seluruh dunia meskipun terlahir kembar. Kedua, pola sidik jari bersifat tidak varian, yaitu rincian pola sidik jari tidak berubah sepanjang hidup. Perubahan yang terjadi hanya pada besar dan kecilnya ukuran karena mengikuti pertumbuhan individu. Terakhir, sidik jari memiliki pola umum yang dapat diklasifikasikan secara sistematis sehingga dapat menggolongkan individu sesuai pola umum yang ada dalam sidik jari tersebut (Kusban, 2013).

Dalam Islam sudah dijelaskan mengenai ke Maha Besaran Allah pada setiap ciptaan-Nya. Allah SWT menciptakan laki-laki dan perempuan, membaginya ke dalam keberagaman suku bangsa agar setiap manusia dapat mengenal satu sama lain sebagaimana dinyatakan dalam surah Al-Hujurat ayat 13. Dalam surah Al-Mulk juga dijelaskan mengenai kebesaran Allah atas segala ciptaan-Nya yang ada di langit dan di bumi, menciptakan manusia dalam bentuk yang paling sempurna diberikan pendengaran, penglihatan dan hati agar bersyukur (Ar-Rifai, 1999).

Allah SWT memerintahkan manusia agar memperhatikan peristiwa yang ada di alam semesta. Semua tanda-tanda kebesaran Allah SWT yang ada di alam bermanfaat bagi manusia, oleh karena itu umat manusia hendaknya mengambil manfaat dari tanda-tanda kekuasaan Allah. Allah SWT menciptakan manusia dengan bermacam-macam bangsa dan suku bertujuan supaya manusia saling mengenal dan saling menolong dalam kehidupan bermasyarakat (Mujiburrahman, 2013). Allah SWT menciptakan sesuatu tidak ada yang sia-sia, sesuai dengan surah Al-Imran ayat 190-191 yang menjelaskan tanda-tanda kekuasaan Allah SWT tidak ada yang sia-sia dan segala sesuatu ciptaan-Nya dapat dijangkau oleh indera manusia (Ar-Rifai, 1999).

1.2 Perumusan Masalah

Pola sidik jari atau dermatoglifi setiap orang berbeda-beda, dikarenakan bentuk dermatoglifi bukan di pengaruhi oleh lingkungan luar, melainkan pengaruh dari gen orang tua. Dermatoglifi juga dapat dipengaruhi oleh asal suku orang tua. Indonesia memiliki keragaman suku bangsa. Penelitian ini sudah dilakukan di beberapa negara dan dapat dilihat adanya perbedaan pola sidik jari antar suku. Maka dari itu di harapkan penelitian ini dapat mengetahui profil pola sidik jari siswa tiap suku yang ada di SD dan SMP Cempaka Putih Jakarta Pusat. Penelitian ini diharapkan berguna untuk identifikasi penelitian selanjutnya. Islam sudah menerangkan mengenai keberagaman manusia, dalam Al-Quran surah Al-Hujurat ayat ke 13 menjelaskan bahwa Allah SWT sudah menggolongkan manusia

berbangsa-bangsa dan bersuku-suku dan Allah menciptakan sesuatu dengan sungguh-sungguh (dengan benar) dan pasti terdapat manfaat di dalamnya.

1.3 Pertanyaan Masalah

1. Bagaimana Profil Pola Sidik Jari Siswa Usia 6-15 tahun Berdasarkan Suku Bangsa di wilayah Cempaka Putih Jakarta Pusat?
2. Bagaimana Profil Pola Sidik Jari Siswa Usia 6-15 tahun Berdasarkan Suku Bangsa di wilayah Cempaka Putih Jakarta Pusat dalam pandangan Islam?

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan Umum

1. Mengetahui pola sidik jari tangan siswa usia 6-15 tahun berdasarkan suku bangsa di wilayah Cempaka Putih Jakarta Pusat.
2. Mengetahui pandangan Islam tentang pola sidik jari tangan siswa usia 6-15 tahun berdasarkan suku bangsa di wilayah Cempaka Putih Jakarta Pusat dalam pandangan Islam

Tujuan Khusus

1. Mengetahui perbedaan pola sidik jari tangan siswa usia 6-15 tahun berdasarkan suku bangsa di wilayah Cempaka Putih Jakarta Pusat
2. Mengetahui hubungan pola sidik jari tangan siswa usia 6-15 tahun berdasarkan suku bangsa di wilayah Cempaka Putih Jakarta Pusat
3. Mengetahui profil sidik jari berdasarkan minat dan bakat
4. Mengetahui ke Maha Besaran Allah dalam ciptaan-Nya (sidik jari manusia)

1.5 Manfaat penelitian

1. Peneliti, dapat memperluas wawasan dan menambah pengalaman serta meningkatkan kemampuan dalam membuat penelitian ilmiah.
2. Sebagai bahan untuk melakukan identifikasi.
3. Peneliti lain, dapat dijadikan informasi tambahan untuk melakukan penelitian berikutnya.

4. Dapat berguna bagi universitas dan masyarakat luas.
5. Mengetahui hikmah pola sidik jari menurut pandangan Islam.