

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Ilmu kedokteran gigi forensik merupakan cabang dari ilmu kedokteran forensik yang sekarang telah menjadi ilmu yang berdiri sendiri. Ilmu kedokteran gigi forensik atau odontologi forensik merupakan cabang dari ilmu kedokteran gigi mengenai cara penanganan dan pemeriksaan bukti-bukti melalui gigi dan evaluasi serta pemaparan hasil-hasil penemuan yang berhubungan dengan rongga mulut untuk kepentingan pengadilan.¹ Definisi odontologi forensik adalah cabang dari ilmu kedokteran gigi kehakiman yang bertujuan untuk menerapkan pengetahuan kedokteran gigi dalam memecahkan masalah hukum dan kejahatan.² Sejarah odontologi forensik telah ada sejak zaman prasejarah, akan tetapi baru mulai mendapat perhatian pada akhir abad ke-19. Sekitar tahun 1960 ketika program instruksional formal kedokteran gigi forensik pertama dibuat oleh Armen Force pada tahun 1962 dari *Institute of Pathology*. Sejak saat itu banyak kasus penerapan odontologi forensik dilaporkan dalam literatur sehingga nama odontologi forensik mulai banyak dikenal bukan hanya di kalangan dokter gigi, tetapi juga di kalangan penegak hukum dan ahli forensik.³ Identifikasi merupakan upaya yang dilakukan dengan tujuan untuk menentukan identitas seseorang. Pentingnya peran identifikasi telah diatur dalam peraturan Undang-Undang No.36 tahun 2009 pasal 118 ayat pertama, bahwa setiap dokter harus bersedia membantu proses identifikasi korban jika diminta oleh penyidik.⁴

Sidik bibir merupakan suatu pola berupa celah atau fisur yang terdapat pada permukaan mukosa bibir. Ilmu yang mempelajari tentang pola sidik bibir disebut *Cheiloscopy*. Sidik bibir digunakan untuk identifikasi individu karena memiliki sifat unik dan stabil.⁵ Sidik bibir dapat dijadikan sebagai salah satu metode potensial untuk identifikasi individu diungkapkan pertama kali oleh R.Synder pada tahun 1950, kemudian kriminolog terkenal asal Prancis E. Locard mendukung dan membuktikan bahwa sidik bibir dapat digunakan sebagai metode penunjang dalam proses identifikasi.⁵

Sidik bibir telah lama digunakan sebagai salah satu metode identifikasi individu. Sidik bibir bersifat personal, unik, dan khas pada seseorang sehingga dapat digunakan untuk identifikasi individu. Penelitian yang dilakukan oleh Tsuchihashi pada tahun 1974 melaporkan bahwa tidak ditemukan pola sidik bibir yang sama dari 1364 subjek penelitian.⁶ Penentuan identitas personal dapat dilakukan dengan menggunakan dua metode identifikasi, yaitu identifikasi primer seperti pemeriksaan sidik jari, DNA, gigi, dan metode indentifikasi sekunder seperti, pemeriksaan visual, fotografi, properti, medis, termasuk pemeriksaan sidik bibir.⁷

Sidik bibir memiliki beberapa keunggulan, yaitu relatif mudah dan murah digunakan, tidak berubah mulai manusia berusia 6 minggu pada masa kehamilan sampai dengan meninggal, sehingga bersifat permanen serta dapat digunakan sebagai petunjuk untuk membedakan jenis kelamin. Sidik bibir terbentuk pada saat permukaan bibir bersentuhan dengan permukaan lain, misalnya permukaan gelas. Dalam suatu kasus kriminal, sidik bibir sering ditemukan pada gelas kaca, surat cinta dan beberapa objek lain pada tempat kejadian perkara. Sidik bibir yang terdapat pada permukaan objek tersebut dapat dibandingkan dengan sidik bibir tersangka ataupun korban, sehingga hasil pemeriksaan sidik bibir tersebut dapat dijadikan sebagai salah satu alat bukti untuk kepentingan identifikasi forensik. Berdasarkan hal yang telah diuraikan maka sidik bibir dapat digunakan sebagai metode identifikasi individu serta dapat dijadikan bukti baik untuk kepentingan medikolegal maupun nonmedikolegal.⁷

Angka kejadian bencana massal di Indonesia meningkat dalam beberapa tahun terakhir, baik yang disebabkan oleh alam maupun faktor kelalaian manusia. Kejadian bencana alam seperti tsunami di Aceh dan Jawa Barat, gempa di Padang, serta meletusnya gunung merapi di Jawa Tengah telah banyak merenggut korban jiwa. Selain itu beberapa kecelakaan kapal tenggelam, pesawat jatuh, dan kasus terorisme seperti kasus bom Bali, kasus bom di hotel JW Marriot, dan beberapa kasus kriminal lainnya turut memberikan kontribusi atas meningkatnya angka bencana di Indonesia. Banyaknya korban jiwa pada bencana dan kasus-kasus tersebut menyebabkan peran identifikasi menjadi penting.⁸ Salah satu kejadian bencana alam lainnya di Indonesia adalah kejadian gempa bumi di Nias.

Penduduk dari Nias, yang merupakan pulau terbesar dari seluruh deret pulau-pulau di pinggir deret pokok dari kepulauan Indonesia, belum pernah terpengaruh oleh baik kebudayaan Hindu maupun Islam. Berlandaskan kepada suatu kebudayaan megalithik yang rupa-rupanya telah menjadi mantap di pulau itu sejak zaman perunggu, mereka telah mengembangkan suatu kebudayaan yang mempunyai kepribadian sendiri dengan suatu seni bangunan yang indah. Lama sebelum orang belanda untuk pertama kalinya mengunjungi Nias dalam tahun 1669, orang Nias telah banyak berdagang dengan orang Aceh dan Melayu. Agama Kristen datang mempengaruhi penduduk sejak tahun 1874 terutama mulai dari Gunungsitoli, sedangkan agama Katolik datang kemudian dari bagian selatan. Dalam tahun 1914 penduduk Nias melebihi 130.000, sedangkan angka terakhir ialah dari 1967, penduduknya hampir dua setengah kali lipat ialah melebihi 300.000 orang.⁹

Adapun beberapa peneliti telah melakukan penelitian tentang pola sidik bibir berdasarkan suku atau ras. Dedi Afandi dan Melissa Mandasari pada tahun 2015 melakukan penelitian mengenai hubungan antara pola sidik bibir dan jenis suku Melayu Riau, dimana mereka tidak menemukan pola sidik bibir yang identik diantara populasi yang diteliti. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan dari tahun 1974 sampai dengan saat ini. Temuan ini semakin memperkuat teori dan hasil penelitian sebelumnya bahwa pola sidik bibir dapat digunakan sebagai identifikasi personal. Penelitian di Nigeria yang melakukan studi perbandingan pola sidik bibir pada 3 suku (Hausa, Yoruba dan Igbo), dan penelitian yang dilakukan oleh Devi dkk, juga memperlihatkan hasil yang kurang lebih sama bahwa tipe pola sidik bibir tertentu hanya bersifat dominan pada satu suku dibandingkan suku lain dan tidak ditemukan hubungan yang signifikan antara tipe pola sidik bibir dan jenis suku. Selain itu, pada penelitian Saudi Arabia dilaporkan bahwa pola sidik bibir bersifat stabil dan tidak berubah setelah 3 tahun pada populasi yang diteliti.

Seperti yang sudah dijelaskan sebelumnya bahwa sidik bibir bersifat personal, unik, dan khas pada seseorang sehingga dapat digunakan untuk identifikasi individu, maka dari itu peneliti tertarik untuk meneliti tentang

“Penentuan Pola Sidik Bibir Pada Populasi Suku Nias di Universitas HKBP Nommensen Medan Tahun 2020”.

1.2. Rumusan Masalah

Bagaimana pola sidik bibir pada populasi suku Nias di Universitas HKBP Nommensen Medan tahun 2020?

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Untuk menentukan identifikasi suku Nias melalui penentuan pola sidik bibir.

1.3.2. Tujuan Khusus

Untuk mengetahui pola sidik bibir pada mahasiswa suku Nias di Universitas HKBP Nommensen Medan tahun 2020 berdasarkan jenis kelamin.

1.4. Manfaat Penelitian

a. Bagi Dokter

Sebagai acuan dalam menentukan identifikasi pada kasus-kasus bencana masal khususnya pada suku Nias.

b. Bagi Institusi Pendidikan

Menambah referensi penelitian di Fakultas Kedokteran Universitas HKBP Nommensen Medan dan dapat digunakan sebagai rujukan kepada mahasiswa/i jika ingin meneruskan penelitian ini.

c. Bagi Responden/Mahasiswa

Mahasiswa/i lebih mengetahui tentang pola sidik bibir mereka masing-masing dan menambah wawasan mereka tentang seputaran pola-pola sidik bibir.

d. Bagi Peneliti

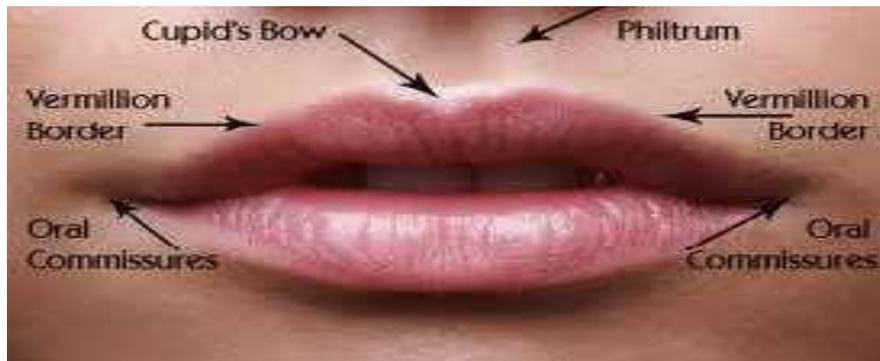
Meningkatkan pengetahuan dan pengalaman dalam melaksanakan penelitian khususnya mengenai penentuan pola sidik bibir pada populasi suku Nias.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Anatomi Bibir

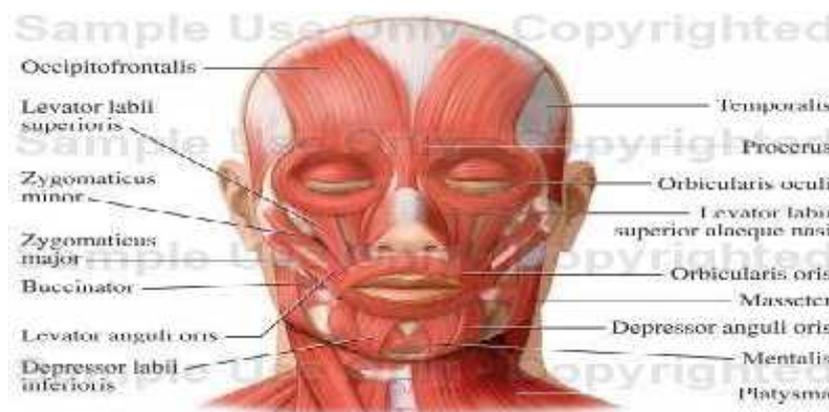
Bibir merupakan dua lipatan otot yang membentuk gerbang mulut, terdiri dari bibir bagian atas dan bibir bagian bawah.¹⁰ Bibir luar ditutup oleh jaringan kulit, sedangkan bagian dalam ditutupi oleh mukosa mulut.¹¹ Menurut *The American Joint Committee of Cancer*, bibir merupakan bagian dari cavum oris, mulai dari perbatasan vermilion-kulit dan meliputi seluruh vermilion saja. Bibir terdiri dari tiga bagian, yaitu kulit, vermilion, dan mukosa. Bibir bagian atas disusun oleh tiga unit, yaitu 2 lateral dan 1 medial. *Cupid's bow* adalah proyeksi ke bawah dari unit philtrum yang memberi bentuk bibir dengan khas. Proyeksi linier tipis yang memberi batas bibir atas dan bawah secara melingkar pada batas kutaneus dan vermilion disebut *white roll*. Bibir bagian bawah memiliki 1 unit yaitu bagian mental crease yang memisahkan bibir dengan dagu.¹²



Gambar 2.1. Anatomi Permukaan Bibir

Persyarafan sensoris bibir atas berasal dari cabang syaraf kranialis V (N. trigeminus) dan N. infraorbitalis. Bibir bawah mendapat innervasi sensoris dari Nervus mentalis. Inervasi motorik bibir berasal dari syaraf kranialis VII (N. facialis). Ramus buccalis N. facialis mempersyarafi Muscularis orbicularis oris dan Musculus levator labii. Ramus mandibularis N. facialis menginervasi M. orbicularis oris dan M. depressor labii. Otot bibir terdiri dari kelompok otot sfingter bibir (orbicularis oris) dan otot dilator yang terdiri dari satu seri otot kecil yang menyebar keluar dari bibir. Fungsi otot sfingter bibir adalah untuk

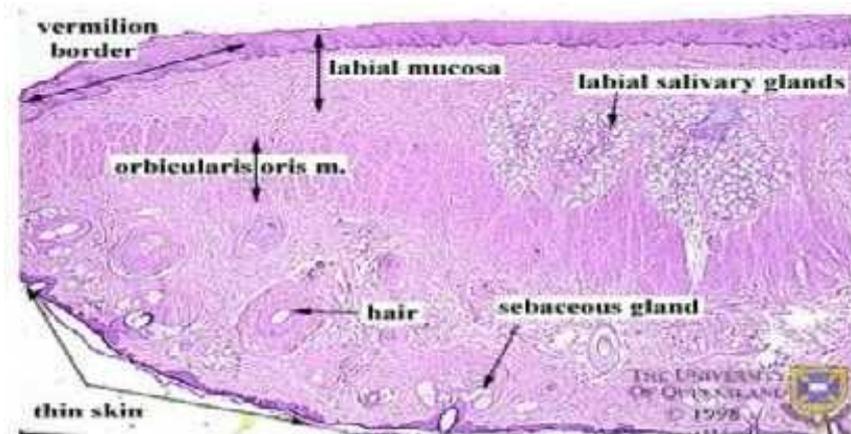
merapatkan bibir, sedangkan fungsi otot dilator bibir adalah untuk membuka bibir.¹³ Bibir merupakan jaringan lunak yang melindungi mulut. Bibir memiliki variasi dalam bentuk dan warna. Bibir dalam keseharian memiliki peran penting antara lain berbicara, minum, menghisap, meniup dan sebagainya. Pada tubuh yang terbakar sering dijumpai bibir tertutup rapat bila sudah meninggal sebelum api membakar tubuh mereka, tetapi akan ditemukan bibir terbuka lebar pada kasus terbakar hidup-hidup. Dalam kekerasan pada bayi sering ditemukan luka robek pada frenulum bagian atas.¹⁴



Gambar 2.2. Otot Orbicularis Oculi

2.2. Histologi Bibir

Permukaan luar bibir ditutupi kulit dengan folikel rambut, kelenjar sebacea dan kelenjar keringat. Kemudian pada tepi vermilion yang merupakan peralihan antara kulit dan membran mukosa, bibir berubah menjadi kulit yang sangat tipis tanpa rambut, dengan epidermis yang transparan.¹⁵ Bagian dalam bibir meliputi mukosa yang tersusun atas epitel berlapis gepeng tanpa lapisan tanduk, terletak di atas jaringan ikat lamina propria dengan papilla yang tinggi. Lapisan submukosa mengandung serat elastin yang melanjutkan diri di sekitar otot rangka di tengah bibir dan di dalam lamina propria. Serat elastin ini mengikat erat membran mukosa sehingga mencegah terbentuknya lipatan mukosa yang dapat tergigit saat gigi geligi atas dan bawah berkontak.¹⁶ Bagian epidermis dari tepian vermilion bibir yang transparan serta dermis yang memiliki banyak pleksus pembuluh darah membuat bibir berwarna merah.¹⁷



Gambar 2.2. Histologi Bibir

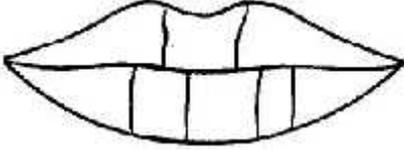
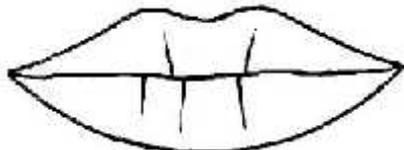
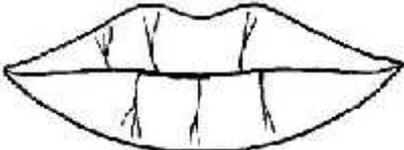
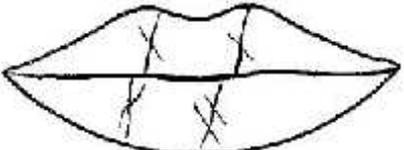
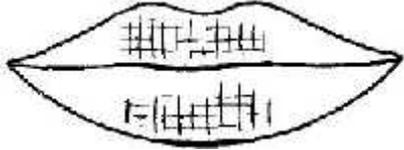
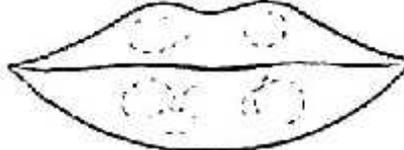
2.3. Sidik Bibir

Setiap manusia dilahirkan dengan ciri fisik yang berbeda-beda satu dengan yang lainnya. Salah satu perbedaan yang khas yaitu alur atau pola yang terdapat pada bibir masih banyak yang belum mengetahuinya. Salah satu peneliti dari Jepang yang bernama Suzuki telah meneliti sidik bibir untuk identifikasi forensik dan studi pewarisan sifat.¹⁶ Sidik bibir didefinisikan sebagai gambaran alur pada mukosa bibir atas dan bawah yang dinamakan “figura lenearum labiorum rubrorum”. Garis-garis normal atau alur pada bibir memiliki karakteristik yang individual sama halnya seperti yang terdapat pada sidik jari.¹⁸

Sidik bibir merupakan kumpulan lekukan yang terdapat pada tepian vermilion atau bagian merah bibir. Lekukan-lekukan diantaranya dapat berupa garis vertikal, pola bercabang, pola retikuler dan pola perpotongan.¹⁹ Sidik bibir sampai saat ini belum diketahui dengan pasti sejak kapan pembentukannya, namun ada yang berpendapat bahwa sidik bibir telah dapat diamati saat bayi berusia empat bulan. Ilmu yang mempelajari sidik bibir dinamakan *Cheiloscopy*.²⁰ Penelitian mengenai sidik bibir pertama kali dilakukan oleh antropologis bernama Fischer pada tahun 1920. Penggunaan sidik bibir dalam identifikasi individu direkomendasikan oleh Edmond Locard yang merupakan salah satu kriminolog terbaik di Prancis tahun 1932.²¹ Pada tahun 1970 Suzuki dan Tsuchihashi melakukan penelitian pada 1364 orang di Jepang dan menyatakan bahwa sidik bibir memiliki pola yang unik pada setiap individu.²²

2.4. Klasifikasi Pola Sidik Bibir

Tabel 2.1 Klasifikasi Suzuki dan Tsuchihashi

Tipe	Gambar	Deskripsi
I-Full Vertical Grooves		Terlihat pola alur vertikal pada seluruh bagian bibir
I'-Short Vertical Grooves		Terlihat mirip seperti tipe I namun pola alur tidak pada seluruh bagian bibir
II-Branched Grooves		Terlihat pola alur yang bercabang
III-Diamond Grooves		Terlihat pola alur yang saling menyilang
IV- Rectangular Grooves		Terlihat pola alur yang membentuk kotak-kotak
V-Irregular		Pola alur yang bukan salah satu dari tipe-tipe di atas atau pola alur bentuk lainnya

2.5. Pola Sidik Bibir dalam Identifikasi Individu

Sidik bibir dapat digunakan dalam identifikasi individu. Identitas yang mendukung pengidentifikasi dari suatu korban dapat berupa identitas biologis maupun non biologis. Identitas non biologis dapat berupa kartu tanda penduduk, surat izin mengemudi, pakaian, dan lain-lain. Identitas biologis dapat berupa tuang belulang, gigi geligi, darah, sidik jari, rambut, profil DNA, dan identiras pada bibir.²³ Pola sidik biir bersifat stabil dan tidak mengalami perubahan oleh perubahan iklim. Kondisi bibir dalam keadaan terbuka, tersenyum, dan mengecup tetap dihasilkan pola yang unik pada setiap individu. Hal ini tidak mengalami perubahan walaupun individu mengalami trauma, penyakit, serta perawatan bedah yang bisa mengubah bentuk dan warna bibir. Meskipun masih kontroversi, pola sidik bibir masih dapat digunakan sebagai metode alternatif sebagai identifikasiindividu karena polanya sangat unik.¹⁷

2.6. Identifikasi

2.6.1. Defenisi Identifikasi

Identifikasi menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia memiliki arti sebagai berikut : pertama, tanda kenal diri; bukti diri; kedua, penentu atau penentuan identitas seseorang, benda, dan sebagainya; ketiga, proses psikologi yang terjadi pada diri seseorang karena secara tidak sadar membayangkan dirinya seperti orang lain yang dikaguminya, lalu dia meniru tingkah laku orang yang dikaguminya itu.²⁴

Identifikasi forensik merupakan upaya yang dilakukan dengan tujuan membantu penyidik untuk menentukan identitas seseorang.²⁵ Penentuan identitas korban seperti halnya penentuan identitas tersangka pelaku kejahatan merupakan bagian terpenting dalam penyidikan. Identifikasi tersebut penting sekali dilakukan terhadap korban meninggal karena merupakan perwujudan HAM dan penghormatan terhadap orang yang sudah meninggal.²⁶

Kitab Undang-Undang Hukum Acara Pidana (KUHP) Pasal 133 ayat tiga tertulis “Mayat yang dikirim kepada ahli kedokteran kehakiman atau dokter pada rumah sakit harus diperlakukan secara baik dengan penuh penghormatan terhadap mayat tersebut dan diberi label yang memuat identitas mayat, dilak dengan diberi cap jabatan yang dilekatkan pada ibu jari kaki atau bagian lain badan mayat”.²⁷ Dengan demikian, dapat dipahami bahwa proses identifikasi merupakan hal yang penting untuk dilaksanakan sebelum proses selanjutnya yaitu pemeriksaan mayat (otopsi).²⁶

2.6.2. Metode Identifikasi

Metode identifikasi pada dasarnya dibagi atas 2 bagian, yaitu identifikasi primer dan identifikasi sekunder. Metode identifikasi primer meliputi pemeriksaan sidik jari (finger print), identifikasi gigi (odontologi) dan DNA, sedangkan metode identifikasi sekunder meliputi medik (antara lain data tinggi badan, berat badan warna rambut warna mata, cacat/kelainan khusus tato) dan property (antara lain wajah/foto, dokumen, pakaian dan perhiasan) serta sidik bibir. Identifikasi seseorang dipastikan dengan minimal salah satu dari identifikasi primer dan atau didukung dengan minimal 2 dari identifikasi sekunder.^{28,29}

2.7. Suku

Kelompok etnis atau suku adalah suatu golongan manusia yang anggota-anggotanya mengidentifikasikan dirinya dengan sesamanya, biasanya berdasarkan garis keturunan yang dianggap sama. Identitas suku ditandai oleh kesamaan budaya, bahasa, agama, dan ciri-ciri biologis. Penduduk kota Medan memiliki beragam suku (etnis) yaitu antara lain suku Melayu, Jawa, Batak, Minangkabau, Aceh dan Nias.²⁸

BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1. Jenis Penelitian

Penelitian ini adalah jenis penelitian deskriptif dengan design penelitiannya adalah *cross sectional* untuk menentukan Gambaran Pola Sidik Bibir pada Populasi Suku Nias.

3.2. Tempat dan Waktu Penelitian

3.2.1. Tempat Penelitian

Penelitian dilakukan di Universitas HKBP Nommensen Medan.

3.2.2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari 2020.

3.3. Populasi Penelitian

3.3.1. Populasi Target

Populasi target pada penelitian ini adalah seluruh mahasiswa/i aktif di Universitas HKBP Nommensen Medan.

3.3.2. Populasi Terjangkau

Populasi terjangkau pada penelitian ini adalah mahasiswa/i aktif Universitas HKBP Nommensen Medan yang bersuku Nias dengan galur murni dan tidak memiliki kelainan anatomi pada bibir.

3.4. Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel

3.4.1. Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah semua mahasiswa/i aktif Universitas HKBP Nommensen yang sedang menjalani perkuliahan tahun ajaran 2019/2020 yang bersedia menjadi subjek penelitian dan mengikuti ketentuan yang berlaku.

3.4.2. Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini dengan menggunakan total sampling.

3.5. Prosedur Kerja

1. Permohonan izin pelaksanaan penelitian kepada Fakultas Kedokteran Universitas HKBP Nommensen Medan.
2. Menanyakan kepada responden apakah mulai dari generasi kakek-neneknya benar-benar murni bersuku Nias atau tidak.
3. Memberikan informed consent.
4. Menjelaskan identitas diri, judul penelitian dan tujuan penelitian kepada responden.
5. Melakukan pemasangan lipstik di seluruh permukaan bibir, sehingga lipstik merata menutupi seluruh permukaan bibir.
6. Pencetakan dilakukan dengan cara menempelkan bibir ke kertas yang ditempelkan di dinding, dengan posisi bibir terkatup dan setengah mencucu sehingga seluruh permukaan bibir tercetak dan dapat menunjukkan fissures serta grooves dengan baik dan benar.
7. Membersihkan bibir responden menggunakan make up remover sampai seluruh permukaan bibir terlihat bersih.
8. Analisis data.

3.6. Defenisi Operasional

No.	Variabel	Definisi	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
1.	Sidik bibir	Pola-pola berbentuk garis yang terdapat pada permukaan bibir	Kertas milimeter Metode Suzuki dan Tsuchihashi	<i>I-Full Vertical Grooves</i> <i>I'-Short Vertical Grooves</i> <i>II-Branched Grooves</i> <i>III-Diamond Grooves</i> <i>IV-Rectangular Grooves</i> <i>V-Irregular</i>	Nominal
2.	Jenis kelamin	Perbedaan keadaan antara laki-laki dan perempuan.	Kuisisioner	Jenis kelamin: - Laki-laki - Perempuan.	Nominal
3.	Suku Nias	Salah satu suku di Indonesia, dimana memiliki 2 garis keturunan sebelumnya yang bersuku Nias	Kuisisioner		

3.7. Analisa Data

Setelah semua data terkumpul maka dilakukan analisa data melalui beberapa tahapan, yaitu:

1. Editing yaitu memeriksa kelengkapan data yang diperoleh untuk menghindari bias.
2. Coding yaitu pemberian tanda pada data untuk mempermudah waktu pengadaaan tabulasi dan analisa.
3. Cleaning data yaitu pemeriksaan kembali semua data yang telah dikumpulkan guna menghindari terjadinya kesalahan dalam pemasukan data.
4. Saving yaitu penyimpanan data untuk dianalisa.
5. Analisis data dilakukan dengan menggunakan perangkat lunak Stata. Analisis data meliputi univariat untuk melihat karakteristik jenis kelamin dan klasifikasi pola sidik bibir.