

BAB 7**KESIMPULAN DAN SARAN****7.1 Kesimpulan**

1. Dari penelitian ini dihasilkan suatu **proses dekasifikasi yang lebih cepat**, dari 7 hari (metode konvensional) menjadi 2 sampai 4 jam.
2. Dari penelitian ini juga terbukti bahwa sisa-sisa manusia masih dapat diidentifikasi dengan DNA profiling menggunakan PCR-based dari isolasi DNA tulang yang merupakan bagian dari tubuh manusia yang paling bertahan terhadap proses pembusukan. Ini penting karena kebanyakan kasus Forensik dan sampel paleo antropologi DNANYa sudah tidak utuh sehingga kualitas dan kuantitasnya tidak sesuai lagi untuk analisis RFLP.
3. Identifikasi dengan menggunakan Primer dalam penelitian ini **lebih mudah visualisasinya (X-977 dan Y-788 bp, beda 189 bp)** dibanding Primer Amelogenin dari PROMEGA yang menghasilkan X-212 dan Y-218 bp; beda hanya 6 bp. Karena beda yang cukup besar, maka analisis bisa dengan Agarose LE biasa dan tidak memerlukan Agarose *High Resolution* yang 4 kali lebih mahal, dan juga tidak perlu menggunakan Polyacrylamide yang mahal dan memerlukan teknologi khusus.
4. Penelitian ini membuktikan bahwa **Silver Staining DNA pada Agarose** bisa dilakukan secara cepat, mudah dan murah dan ini menghindari pemakaian Ethidium Bromide yang karsinogenik dan mahal karena memerlukan kamar gelap, UV transilluminator dan pemotretan khusus untuk dokumentasi.
5. Terdapat perbedaan bentuk yang bermakna pada belakang kepala, dahi, *neurocranial* dan mandibula laki-laki dan perempuan Indonesia dewasa.
6. Analisis bentuk dengan menggunakan analisis Fourier dengan analisis diskriminan menaikkan ketepatan dalam penentuan jenis kelamin dari tengkorak manusia dewasa.

7. Tehnik ini sangat mudah pelaksanaannya, sehingga dapat dipakai sebagai ganti seorang pakar Antropologi Forensik dalam menyelesaikan kasus-kasus forensik yang memerlukan identifikasi kerangka. Alat yang dipakai tidak terlalu mahal, hanya menggunakan komputer PC XT dan sebuah digitizer.

8. **Mandibula merupakan bagian yang paling tinggi** nilai diskriminannya namun untuk menentukan jenis kelamin melalui morfometri bentuk ini memerlukan langkah yang lebih panjang dan rumit (*analisis elliptic Fourier*) dibanding analisis bentuk dahi, sehingga untuk tahapan screening awal lebih baik digunakan dahi.

9. *Processus condylaris* dan *Processus coronoideus* merupakan bagian mandibula yang memiliki nilai diskriminan paling tinggi dan merupakan **indikator morfologis baru seksual dimorphysm kerangka manusia**.

7.2 Saran

1. Secara teoritis adalah mungkin untuk membersihkan dan mensterilisasi mata bor yang telah dipakai untuk dipakai pada sampel lain, tetapi karena relatif murah harga mata bor, untuk menghindari kontaminasi maka tidak dianjurkan menggunakan kembali mata bor yang sudah dipakai.

2. Pembentukan System Pusat Data Base Analisis DNA Individu

3. Mengganti penggunaan ethidium bromide dan polyacrylamide untuk visualisasi DNA dengan gel agarosa biasa dan *silver staining*

4. Disarankan untuk melengkapi pusat-pusat Laboratorium Forensik baik di pusat pendidikan maupun di Laboratorium Kriminologi atau Laboratorium Forensik Kepolisian dengan perangkat lunak dan perangkat keras guna membantu dan menunjang pelaksanaan identifikasi kerangka melalui morfometri antropologi ragawi

5. Karena setiap daerah dan setiap populasi mempunyai variasi-variasi sendiri maka perlu penelitian lebih lanjut apakah rumus fungsi diskriminan ini dapat digunakan untuk daerah dan populasi lain di Indonesia, atau harus dibuat rumus tersendiri.
6. Merancang suatu program jaringan saraf tiruan - *Artificial Neural Network* - karena metoda ini mempunyai keunggulan dalam proses pengenalan dan penentuan jenis kelamin dengan berdasar bentuk bagian tengkorak yang memiliki nilai diskriminan tinggi.