

## **BAB 6**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **6.1 Kesimpulan**

Dari hasil pengumpulan data, pengolahan data, dan analisis yang telah dilakukan penulis sehubungan dengan penelitian mengenai pengaruh gerakan tubuh terhadap pencapaian nada tinggi dan konsumsi energi yang dilakukan terhadap penyanyi yang memiliki *range* suara sopran, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Berdasarkan perhitungan konsumsi energi, didapatkan bahwa pada posisi normal responden 1 mengeluarkan energi sebesar 0.668 kkal, responden 2 mengeluarkan energi sebesar 0.368 kkal, responden 3 mengeluarkan energi sebesar 0.431 kkal, dan responden 4 mengeluarkan energi sebesar 0.552 kkal. Untuk gerakan 1, responden 1 mengeluarkan energi sebesar 0.827 kkal, responden 2 mengeluarkan energi sebesar 0.574 kkal, responden 3 mengeluarkan energi sebesar 0.480 kkal, dan responden 4 mengeluarkan energi sebesar 0.497 kkal. Untuk gerakan 2, responden 1 mengeluarkan energi sebesar 0.995 kkal, responden 2 mengeluarkan energi sebesar 0.418 kkal, responden 3 mengeluarkan energi sebesar 0.480 kkal, dan responden 4 mengeluarkan energi sebesar 0.552 kkal. Untuk gerakan 3, responden 1 mengeluarkan energi sebesar 0.668 kkal, responden 2 mengeluarkan energi sebesar 0.628 kkal, responden 3 mengeluarkan energi sebesar 0.789 kkal, dan responden 4 mengeluarkan energi sebesar 0.665 kkal. Untuk gerakan 4, responden 1 mengeluarkan energi sebesar 0.422 kkal, responden 2 mengeluarkan energi sebesar 0.270 kkal, responden 3 mengeluarkan energi sebesar 1.194 kkal, dan responden 4 mengeluarkan energi sebesar 0.608 kkal. Untuk gerakan 5, responden 1 mengeluarkan energi sebesar 0.773 kkal, responden 2 mengeluarkan energi sebesar 0.418 kkal, responden 3 mengeluarkan

energi sebesar 0.529 kkal, dan responden 4 mengeluarkan energi sebesar 0.665 kkal.

2. Berdasarkan uji ANOVA untuk konsumsi energi yang dihitung secara manual dan menggunakan *software* SPSS versi 11.5, dapat disimpulkan bahwa semua jenis gerakan memiliki variansi konsumsi energi yang sama dengan taraf nyata 0.05.
3. Berdasarkan perhitungan *Principal Components Analysis* (PCA) untuk konsumsi energi yang dihitung menggunakan bantuan *software Mathcad* versi 14, didapatkan bahwa gerakan yang memiliki konsumsi energi terendah adalah gerakan 1 dengan *score* -1.52, dilanjutkan dengan gerakan 2 dengan *score* -1.336. Urutan ketiga adalah gerakan normal dengan *score* -0.266. Urutan keempat adalah gerakan 5 dengan *score* 0.084. Urutan kelima adalah gerakan 3 dengan *score* 0.390 dan gerakan yang memiliki konsumsi energi tertinggi adalah gerakan 4 dengan *score* 2.647.
4. Berdasarkan uji ANOVA untuk tinggi nada maksimum yang dihitung secara manual dan menggunakan *software* SPSS versi 11.5, dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan variansi tinggi nada maksimum untuk masing-masing gerakan dengan taraf nyata 0.05.
5. Berdasarkan perhitungan *Principal Components Analysis* (PCA) untuk tinggi nada maksimum yang dihitung menggunakan bantuan *software Mathcad* versi 14, didapatkan bahwa gerakan yang memiliki tinggi nada maksimum yang tertinggi adalah gerakan 2 dengan *score* 2.276, dilanjutkan dengan gerakan 1 dengan *score* 1.247. Urutan ketiga adalah gerakan 5 dengan *score* 0.368. Urutan keempat adalah gerakan 4 dengan *score* -0.975. Urutan kelima adalah gerakan normal dengan *score* -1.191 dan gerakan yang memiliki tinggi nada maksimum yang terendah adalah gerakan 3 dengan *score* -1.725.
6. Berdasarkan analisis fisiologi, dapat disimpulkan bahwa pada gerakan 1 otot yang berkontraksi adalah *Musculus rectus abdominis*, *Aponeurosis of external and internal oblique*. Otot *Musculus rectus abdominis*

berhubungan langsung dengan diaphragma bagian *Pars sternalis* sehingga kontraksi pada *Rectus abdominis* berpengaruh pada kinerja diaphragma. Pada gerakan 2, otot yang berkontraksi adalah *Musculus biceps femoris* dan *Musculus gastrocnemius*. Secara tidak langsung, gerakan ini memacu kontraksi otot perut yang lebih ketika kaki ditekukkan secara spontan. Gerakan ini dapat membuat badan lebih *relax* ketika bernyanyi, dimana hal tersebut sangat dibutuhkan dalam bernyanyi. Pada gerakan 3, otot yang berkontraksi adalah *Musculus deltoideus*, *Musculus triceps brachii*, dan *Musculus extensor digitorum*. Secara tidak langsung, gerakan ini membuat perut lebih dibusungkan ke depan ketika tangan membuka ke samping. Hal ini tentu saja membantu kontraksi otot perut ketika bernyanyi. Gerakan ini meminimasi ketegangan pada otot pundak, dimana ketegangan pada otot pundak membuat produksi suara yang kurang baik. Gerakan ini juga dapat membuat badan lebih *relax* ketika bernyanyi, dimana hal tersebut sangat dibutuhkan dalam bernyanyi. Pada gerakan 4, otot yang berkontraksi adalah *Musculus trapezius*, *Musculus latissimus dorsi* yang didalamnya terdapat *Musculus erector spinae*. Secara tidak langsung, gerakan ini membuat otot perut lebih ditekan keluar, sehingga kontraksi otot perut dapat lebih terbantu dengan melakukan gerakan ini. Pada gerakan 5, otot yang berkontraksi adalah *Musculus gastrocnemius* dan *Musculus extensor digitorum longus*. Secara tidak langsung, gerakan ini dapat menyebabkan otot bagian belakang ikut berkontraksi karena ketika berjinjit, otot bagian belakang berfungsi sebagai penyangga. Hal ini menyebabkan badan atas lebih tegap dalam bernyanyi.

7. Berdasarkan jenis lagu yang dinyanyikan, gerakan yang paling baik adalah gerakan yang mendukung untuk mencapai nada tinggi dari masing-masing lagu yang dinyanyikan. Misalnya pada lagu “Amigos Para Siempre” yang diaransemen oleh Mac Huff (L4-1), not c” hanya terdapat pada bagian akhir lagu sepanjang 11 ketuk ditambah dengan perpanjangan not (*fermata*). Pada bagian ini penyanyi dapat

menggunakan gerakan 1 karena memiliki konsumsi energi terkecil. Penyanyi juga dapat menggunakan gerakan 2 karena dari hasil perhitungan PCA, gerakan 2 memiliki pencapaian tinggi nada yang paling tinggi. Berbeda dengan lagu “Ave Maria” karya Lin, Ming-Chieh (L4-2). Pada bar 44 sampai 46, nada a’ dinyanyikan terus menerus secara cepat. Untuk hal tersebut dapat digunakan gerakan 5 karena gerakan tersebut memungkinkan untuk dilakukan terus menerus. Sebenarnya dapat juga menggunakan gerakan 4, tetapi konsumsi energi yang terpakai untuk melakukan gerakan 5 lebih kecil dibandingkan dengan gerakan 4. Untuk lagu “Ummah, Sallih” karya John August Pamintuan (L4-3), terdapat nada a’ dan b<sup>b</sup> pada bar 57-60, 89-92, dan 101-102. Dalam hal ini dapat dilakukan gerakan 5 karena memungkinkan untuk dilakukan terus menerus dan dari hasil perhitungan PCA, gerakan 5 memiliki pencapaian tinggi nada maksimum yang lebih tinggi dibandingkan dengan gerakan 4.

## **6.1 Saran**

### **6.1.1 Untuk Penyanyi Sopran**

- Dalam menyanyikan nada tinggi, para penyanyi dapat melakukannya dengan bantuan gerakan.
- Dalam menggunakan gerakan, pengaturan nafas harus tetap seperti ketika tidak melakukan gerakan, dimana pengambilan nafas dilakukan pada setiap awal kalimat dan menjelang kalimat berikutnya.
- Dalam menggunakan gerakan untuk menyanyikan lagu, penyanyi harus dapat menyesuaikan gerakan bantuan untuk mencapai nada tinggi dengan lagu yang dinyanyikan.

### **6.1.2 Untuk Penelitian Lebih Lanjut**

- Penelitian dapat dilakukan dengan membandingkan faktor usia di dalamnya.
- Penelitian dapat dilakukan kepada pria yang memiliki *range* suara tinggi (tenor).

- Penelitian dapat dilakukan kepada wanita yang memiliki *range* suara rendah (alto).
- Penelitian dapat dilakukan kepada pria yang memiliki *range* suara rendah (bass).
- Penelitian dapat dilakukan dengan membahas lebih mendalam mengenai pengaruh sudut dari masing-masing gerakan terhadap pencapaian nada tinggi.