

BAB V

KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI

A. KESIMPULAN

Alat pengembangan VO_2max dengan menggunakan *bleep test* berbasis sensor dan *software motion analysis system* berhasil di rancang dengan menghabiskan waktu 4 bulan, bekerja sama dengan praktisi atau teknisi jurusan Teknik Elektro UPI. Sebelumnya *software* pengetesan *bleep test* sudah di buat oleh mahasiswa FPOK UPI Bandung. Keuntungan *software bleep test* yang di ciptakan adalah Hasil memberikan laporan hasil tes secara otomatis jika tombol fungsi selesai sudah ditekan, tanpa harus mengetik ulang dan menkonversikan hasil *bleep test* dengan tabel VO_2max dari para ahli.

Dari uji komparasi atau uji perbandingan *bleep test* manual dengan *bleep test* menggunakan sensor tidak adanya perbedaan yang signifikan dari hasil waktu *bleep test* manual dengan *bleep test* berbasis digital. Hasil analisis data Uji validitas dapat disimpulkan bahwa pengukuran VO_2max melalui *bleep test* berbasis sensor dan *software motion analysis system* memiliki nilai validitas dan reliabilitas sangat tinggi. Maka dengan menggunakannya *bleep test* berbasis sensor dan *software motion analysis system* ini seorang atlet akan mendapatkan hasil yang akurat, sehingga terhindar dari kemungkinan terjadinya human eror serta proses pengetesan dan pelaksanaannya lebih efisien.

B. IMPLIKASI DAN REKOMENDASI

Pengembangan alat VO_2max dengan teknik *bleep test* berbasis sensor dan *software motion analysis system*:

1. Implikasi

Pengembangan alat VO_2max dengan menggunakan teknik *bleep test* ini sangatlah berguna bagi dunia olahraga, adapun pengembangan *bleep test* yang berupa *software* visual berbasis android. maka dari itu peneliti mengembangkan alat ukur tes VO_2max dengan menggunakan sensor dan *software motion analysis system* yang dapat digunakan ketika melakukan tes lebih efisien dan efektif karena dalam pengerjaan tes ini atlet dapat

dikontrol oleh 1 orang tester untuk 5 sampai 10 atlet dalam satu kali pengetesan, tester ini akan mengontrol atlet lewat media digital yaitu laptop yang dilengkapi dengan *software motion analysis system*, ketika atlet sedang melakukan *bleep test* sensor dan *software motion analysis system* dapat mendeteksi atau mendiagnosa gerak atlet dalam melakukan *bleep test* sehingga dapat menghasilkan data yang lebih akurat.

Semoga alat pengembangan VO_2max ini digunakan sebaik-baiknya untuk mengetes kemampuan aerobik atlet. Dan dengan adanya alat pengembangan VO_2max dengan teknik *bleep test* ini. Pelatih terbantu dalam melakukan pengetesan di lapangan dan atletpun lebih maksimal ketika melakukan tes.

2. Rekomendasi

1. Peneliti menyadari masih banyak kekurangan pada saat penelitian pengembangan alat ukur VO_2max dengan tehnik *bleep test* ini.
2. semoga alat ini bisa di kembangkan menjadi lebih baik lagi dan menambah jumlah jalur lintasan lari.
3. Memperbaiki lagi sistem ataupun cara kerjanya lebih maksimal dari alat yang sudah ada.
4. Memakai sistem yang lebih sederhana dengan menyesuaikan perkembangan teknologi