

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari pembahasan di atas, dapat disimpulkan bahwa:

1. Alat ukur kekuatan gigit pada gigi ini dapat digunakan oleh dokter gigi dalam melakukan analisis kekuatan gigit pada berbagai keadaan gigi untuk mengetahui kemungkinan terjadinya kerusakan ataupun kelainan yang mengganggu fungsi gigi serta dapat digunakan untuk penelitian yang bergaitan dengan kekuatan gigi.
2. Sensor *Flexiforce* dapat menjadi referensi untuk dimanfaatkan sebagai sensor pendeteksi tekanan atau gaya dengan baik, dikarenakan keakurasian dan tingkat presisi dari sensor di atas 90%.
3. Dari hasil uji coba dengan membandingkan nilai yang dihasilkan modul TA dengan alat pembanding *autograph* didapatkan hasil yang cukup signifikan, karena nilai *error* untuk satuan Kilogram kurang dari 1% sedangkan untuk satuan Newton kurang dari 2,5% dimana pembacaan sensor stabil pada pengukuran 15 Kilogram.
4. Hasil pengukuran pada manusia menunjukkan nilai yang berubah-ubah pada kondisi tertentu, hal ini dapat disebabkan karena kesensitifan sensor, ketepatan gigitan pada sensor serta tingkat jenuh dari gigitan gigi. Namun, hasil pengukuran pada manusia menunjukkan tingkat Presisi alat yang cukup bagus yakni pada rentang di atas 93% dalam satuan Kilogram dan tingkat presisi di atas 90% dalam satuan Newton.

5.2 Saran

1. Untuk nilai *error* yang dihasilkan dalam satuan Newton dapat diperkecil dengan mengembangkan program yang lebih presisi lagi.
2. Dapat ditambahkan rangkain pengendali sinyal agar nilai yang dihasilkan sensor stabil serta dapat mengendalikan sensitifitas sensor sendiri.
3. Pembuatan body alat dapat diperkecil agar *simple* dan *flexible*, Pelindung sensor dapat diganti dengan bahan yang lebih elastis lagi sehingga nyaman digunakan.