

RINGKASAN

SAINS REPRODUKSI, PROGRAM MAGISTER ILMU BIOMEDIK,
FAKULTAS KEDOKTERAN, UNIVERSITAS SRIWIJAYA

Karya tulis ilmiah berupa Tesis, 18 Januari 2018

Nadhiah; Dibimbing oleh Dr. dr. H. Muhammad Zulkarnain, M.Med.Sc dan Dr.
Rostika Flora, S.kep, M.kes, AIF

Sains Reproduction, Postgraduate Student Of Biomedical Sains, Faculty Of
Medicine, University Of Sriwijaya

Xvi + 55 halaman, 11 tabel, 4 Gambar, 8 Lampiran

Korelasi Antara Kadar Plasma β -Endorfin dengan Testosteron Tikus Wistar
Jantan yang diberi Latihan Aerobik dan Anaerobik Tujuh Kali Seminggu Selama
Enam Minggu

RINGKASAN

Latar Belakang: Disfungsi seksual pada pria dapat dicegah dengan melakukan latihan fisik secara teratur. Latihan fisik yang teratur berpengaruh positif pada peningkatan kadar endorfin dan testosteron. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui korelasi antara kadar plasma β -endorfin dengan testosteron tikus wistar jantan yang diberi latihan aerobik dan anaerobik tujuh kali seminggu selama enam minggu.

Metode: eksperimental laboratorium dengan rancangan *Post Test Control Group Design*. Hewan coba adalah 24 tikus wistar jantan yang dibagi menjadi kelompok kontrol, aerobik dan anaerobik. Latihan fisik aerobik dilakukan tujuh kali seminggu dengan kecepatan 20m/menit selama 30 menit, sedangkan latihan fisik anaerobik dilakukan tujuh kali seminggu dengan kecepatan 35m/menit selama 20 menit dengan interval 1 menit setiap 4 menit, menggunakan *treadmill* selama 6 minggu.

Hasil: terjadi peningkatan kadar β -endorfin plasma pada kelompok anaerobik dibandingkan dengan kelompok aerobik dan kontrol ($57,65 \pm 9,66$ vs $54,27 \pm 10,23$ vs $49,37 \pm 15,55$ pg/mL). Pengukuran kadar testosteron plasma didapatkan peningkatan pada kelompok perlakuan aerobik dan anaerobik dibandingkan kelompok kontrol ($6,24 \pm 3,06$ vs $4,93 \pm 4,60$ vs $3,38 \pm 1,74$ ng/mL). Uji korelasi pada kelompok aerobik didapatkan $p=0,002$ dengan $r= 0,905$. Uji korelasi pada kelompok anaerobik didapatkan $p=0,168$ dengan $r= -0,539$.

Kesimpulan: terdapat korelasi bermakna antara kadar plasma β - endorfin dengan testosteron tikus wistar jantan yang diberi latihan aerobik tujuh kali seminggu.

Kata Kunci : *β -Endorfin, Testosteron, Latihan Aerobik, Latihan Anaerobik*