

RINGKASAN

Untuk mengetahui peran pentoksifilin terhadap pembentukan senyawa oksigen reaktif dan konsentrasi serta motilitas spermatozoa yang dihasilkan pada proses preparasi dengan “*washing swim up*”, dilakukan suatu penelitian eksperimental laboratories. Rancangan penelitian yang digunakan adalah *The Posttest- Only Control Group Design*. Besar sample yang digunakan adalah 16 sampel sperma dengan ketentuan memiliki konsentrasi ≥ 5 juta/ml dan motilitas ≥ 30 %.

Penelitian dilakukan di Laboratorium Bayi Tabung dan Makmal Endokrinologi RSUD Dr Soetomom. Tiap sampel sperma akan dibagi dua, keduanya akan dilakukan *washing swim up*, salah satunya ditambahkan pentoksifilin kedalam medium EBSS dengan konsentrasi akhir 7,2 mM/ml. Setelah itu dilakukan pemeriksaan konsentrasi, motilitas dan ROS terhadap kedua kelompok tersebut. Data yang diperoleh akan dilakukan uji statistik dengan pair t test.

Hasil yang didapat bahwa pemberian pentoksifilin pada medium preparasi dengan *washing swim up* tidak meningkatkan konsentrasi ($p = 0,107$ atau $p > 0,05$) dan motilitas ($p = 0,239$ atau $p > 0,05$) spermatozoa hasil preparasi tetapi dapat menurunkan kadar Senyawa Oksigen Reaktif ($p=0,001$ atau $p < 0,01$).

ABSTRACT

The investigation focused to see the role of pentoxifylline to sperm concentration, sperm motility and ROS (Reactive Oxygen Species) on sperm preparation, “washing swim up”. Investigation frame was using methode “ The posttest – Only Contol Design”. Number of sperm sample was 16 sperm with concentration ≥ 5 million/ml and motility $\geq 30\%$.

Each 2ml sample devided in two equal portions (1 ml), and both of them prepared with washing swim up. One was added pentoxifyllin in 7,2 mM/ml final concentration. The results would be analysed with pair T-test.

The analysis results indicated that It were added pentoxifylline on sperm preparation, “washing swim up”had not had role on significant increase of sperm concentration ($p=0,107$ or $p>0,05$) and sperm motility ($p=0,239$ or $p>0,05$). But they had significant role on decreased of Reactive Oxygen Species ($p=0,001$ or $p<0,01$).

Key Word : Pentoxifylline, Washing swim up, Concentration, Motility, ROS, Human sperm