

**ABSTRAK**

**LATAR BELAKANG:** Sebanyak 15% pasangan di seluruh dunia mengalami infertilitas. 20 % - 30 % di antaranya disebabkan oleh pria. Pria juga menyumbang 50% dari total kasus infertilitas. Telah banyak ditemukan penelitian yang mendapatkan hasil bahwa kualitas spermatozoa memburuk seiring dengan meningkatnya konsumsi rokok. Klinik Andrologi RSUD Dr. Soetomo Surabaya memiliki lebih dari 50% pasien yang merupakan perokok.

**METODE:** Penelitian ini adalah penelitian analitik observasional dengan desain studi cross sectional. Sampel diambil menggunakan metode total sampling yang mengacu pada kriteria inklusi dan eksklusi dari pasien pria infertil RSUD Dr. Soetomo Surabaya tahun 2017 - 2018. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah konsentrasi spermatozoa, motilitas spermatozoa, morfologi spermatozoa berdasarkan hasil analisis semen, sedangkan variabel independen adalah status perokok atau non perokok pada pria dari pasangan infertil RSUD Dr. Soetomo. Data yang digunakan adalah data sekunder rekam medis yang didapatkan dengan prosedur yang sudah ditentukan, diolah dengan proses editing, coding, data entry, dan cleaning, serta dianalisis secara univariat dan bivariat.

**HASIL:** Temuan pada penelitian ini menunjukkan tidak adanya perbedaan signifikan antara morfologi spermatozoa pada perokok dengan non perokok ( $p=0,077$ ), motilitas spermatozoa progresif pada perokok dengan non perokok ( $p=0,521$ ), total spermatozoa motil ( $p=0,198$ ), serta konsentrasi spermatozoa ( $p=0,218$ ). Tidak adanya perbedaan signifikan di hasil analisis semen pada kelompok perokok dan non perokok dapat diinterpretasikan bahwa merokok tidak menurunkan hasil analisis semen pada pria pasien infertil di RSUD Dr. Soetomo tahun 2017 - 2018.

**KESIMPULAN:** Merokok tidak menurunkan hasil analisis semen pada pria pasien infertil di RSUD Dr. Soetomo tahun 2017 - 2018. Namun masih ada variabel - variabel lain yang memengaruhi kualitas spermatozoa berdasarkan parameter pada analisis semen yang sebaiknya dilakukan penelitian juga pada variabel - variabel tersebut.

**KATA KUNCI:** Merokok, Infertilitas, Spermatozoa, Semen

**ABSTRACT**

**BACKGROUND:** 15% of couples worldwide were diagnosed infertility. 20% - 30% of them are caused by men. Men also account for 50% of total infertility cases. There have been many studies showing that the quality of spermatozoa deteriorates with increasing cigarette consumption. Andrology Clinic of Dr. Soetomo Hospital Surabaya has more than 50% of its patients who are smokers.

**METHOD:** This study was an observational analytic study with a cross sectional study design. Samples were taken using a total sampling method that refers to the inclusion and exclusion criteria of infertile male patients at RSUD Dr. Soetomo Surabaya in 2017 - 2018. The dependent variable in this study were spermatozoa deposition, spermatozoa motility, spermatozoa morphology based on the results of semen analysis, while the independent variables was the status of smokers or non-smokers in men from infertile partners in RSUD Dr. Soetomo. The data used were secondary data from medical records obtained by the prescribed procedure, processed by editing, coding, data entry, and cleaning, and analyzed univariately and bivariately.

**RESULTS:** The findings in this study indicated that there was no significant difference between the morphology of spermatozoa in smokers and non-smokers ( $p = 0.077$ ), progressive motility of spermatozoa in smokers and non-smokers ( $p = 0.521$ ), total motile spermatozoa ( $p = 0.198$ ), and spermatozoa concentration ( $p = 0.218$ ). The absence of significant differences in the results of semen analysis in the smoker and non-smoker groups can be interpreted that smoking does not reduce the results of semen analysis in male infertile patients at RSUD Dr. Soetomo in 2017 - 2018.

**CONCLUSION:** Smoking does not decrease the results of semen analysis in male infertile patients at RSUD Dr. Soetomo in 2017 - 2018. However, there are other variables that affect the quality of spermatozoa based on the parameters in the semen analysis, which should also be carried out research on these variables.

**KEY WORDS:** Smoking, Infertility, Spermatozoa, Semen