

## Gambaran Morfologi Spermatozoa Pada Pengecatan Giemsa Dan Hematoksilin Eosin

Anton Robicahyadi<sup>1</sup>, Herlisa Anggraini<sup>2</sup>, Budi Santosa<sup>2</sup>

1. Program Studi D III Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan Universitas Muhammadiyah Semarang.
2. Laboratorium Patologi Klinik Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan Universitas Muhammadiyah Semarang.

### ABSTRAK

Morfologi spermatozoa adalah keseluruhan bentuk sperma yang telah dilakukan proses pengecatan dan bentuk normalnya ditentukan atau diukur dengan pewarnaan giemsa dan hematoksilin eosin. Hal ini bertujuan untuk melihat gambaran bentuk-bentuk sperma dan menentukan persentase bentuk normal dan abnormal dari kepala leher, sampai ekor sperma. Proses pengecatan menggunakan larutan giemsa yang diencerkan dengan larutan buffer fosfat, pengecatan dengan giemsa terlihat warna biru pada inti dan warna ungu pada sitoplasma. Pengecatan menggunakan larutan hematoksilin eosin didapatkan kombinasi pewarnaan antara inti sel dan sitoplasma. Hasil pewarnaan didapatkan berbagai variasi dan bentuk spermatozoa serta mempunyai kemampuan deferensiasi sendiri dalam membedakan warna sitoplasma dan nukleus. Jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif yang didukung dengan studi pustaka. Sampel sperma yang digunakan adalah sperma dari para relawan berjumlah 16 untuk dilakukan penelitian setelah pengeluaran ejakulasi kurang lebih 1 jam pada hari dilaksanakan penelitian. Prosedur pemeriksaan dengan menggunakan 2 pewarnaan yaitu Giemsa dan hematoksilin eosin. Hasil penelitian berdasarkan bentuk keseluruhan dengan menggunakan pewarnaan giemsa didapatkan hasil normal rata – rata 68,7 % dan abnormal 31,3 %, sedangkan dengan menggunakan pewarnaan hematoksilin eosin didapatkan jumlah normal rata – rata 61,3 % dan abnormal 38,7 %. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa hasil diatas rata-rata nilai normal pada kedua pewarnaan. Kelainan-kelainan yang terdapat pada pemeriksaan meliputi mikro sperma, makro sperma, kepala ganda, ekor ganda, ekor patah, tidak jelas adanya kepala, hanya tampak mid piece dan ekor, penyusutan pada badan sperma, abnormal pada *mid piece* serta adanya butir sitoplasma.

**Kata kunci** : cat giemsa, cat hematoksilin eosin, morfologi spermatozoa.

## Sperm Morphology in Giemsa and Hematoxylin Eosin Painting

Anton Robicahyadi<sup>1</sup>, Herlisa Anggraini<sup>2</sup>, Budi Santosa<sup>2</sup>

1. Study Program D III Health Analyst, Faculty of Nursing and Health, University of Muhammadiyah Semarang.
2. Clinical Pathology Laboratory, Faculty of Nursing and Health, University of Muhammadiyah Semarang.

### ABSTRACT

The morphology of spermatozoa is the whole form of sperm that has been stained and the normal form is determined or measured by giemsa staining and hematoxylin eosin. It aims to see images of sperm forms and determine the percentage of normal and abnormal forms of the head of the neck, to the tail of the sperm. The painting process using giemsa solution diluted with phosphate buffer solution, painting with giemsa looks blue on the core and purple in the cytoplasm. Painting using a solution of hematoxylin eosin obtained a combination of staining between the cell nucleus and cytoplasm. Staining results obtained various variations and shapes of spermatozoa and have their own differentiation ability in distinguishing the color of the cytoplasm and nucleus. The type of research used is descriptive which is supported by literature study. Sperm samples used were sperm from volunteers amounting to 16 to do research after ejaculation expenditure approximately 1 hour on the day the research was conducted. The examination procedure used 2 staining, namely Giemsa and Hematoxylin Eosin. The results of the study based on the overall form using Giemsa staining obtained normal results - an average of 68.7% and 31.3% abnormal, while using hematosilin eosin staining obtained an average number of normal 61.3% and abnormal 38.7%. The results of the observation show that the results are above the average normal values in both staining. Abnormalities contained in the examination include micro sperm, macro sperm, double head, double tail, tail broken, no clear head, only visible mid piece and tail, shrinkage in the body of the sperm, abnormal mid piece and the presence of cytoplasmic grains.

**Keywords:** giemsa paint, hematoxylin eosin paint, sperm morphology.