

Profil sel mononuklir darah tepi yang mengandung mikronukleus pada darah donor PMI-Jakarta Pusat

R.W. Susilowati, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=75695&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Latar belakang dan cara penelitian: Kemajuan sektor industri di Indonesia sejalan dengan banyaknya pabrik-pabrik yang dibangun, selain dapat menambah lapangan kerja ternyata dapat membawa risiko kesehatan bagi pekerja maupun masyarakat umum. Disamping itu penggunaan bahan kimia, obat-obatan, insektisida dan polusi udara semakin bertambah. Salah satu dampak negatifnya adalah paparan dari bahan-bahan tersebut diatas, yaitu dapat bersifat mutagen. Mutagen dapat mengakibatkan perubahan (mutasi) pada molekul DNA yang dapat menimbulkan penyakit-penyakit seperti keganasan, kelainan kongenital, aborsi spontan dan lain-lain. Untuk itu perlu mengembangkan uji efek mutagen yang lebih sederhana dan ekonomis. Penelitian dilakukan pada 280 orang donor darah. Sampel darah mendapat perlakuan larutan hipotonik tanpa kultur. Parameter yang diteliti adalah: memeriksa dan menghitung 500 sel mononuklir, berapa yang mengandung mikronukleus dari setiap donor. Data yang diperoleh diuji dengan analisis bivariat dan multivariat (regresi logistik).

Hasil dan kesimpulan: Dari hasil pemeriksaan pada sediaan darah tepi cara langsung tanpa kultur dengan menggunakan larutan hipotonik dan fiksasi Camay (9:1), serta pewarnaan Giemsa, mikronukleus dapat terlihat pada sel mononuklir. Kelompok usia tidak mempengaruhi jumlah sel yang mengandung MN ($p > 0,05$), tetapi risiko untuk mengalami peningkatan MN mulai pada usia 21 - 30 tahun, dan risiko terbesar terdapat pada usia lebih dari 60 tahun yaitu 2,16 kali lebih besar untuk mengalami peningkatan MN. Kebiasaan merokok tidak mempengaruhi jumlah sel yang mengandung MN ($p > 0,05$), tetapi perokok mengalami peningkatan MN yang lebih besar dengan risiko 2 kali lebih besar. Pekerjaan tidak mempengaruhi jumlah sel yang mengandung MN ($p > 0,05$), tetapi antar kelompok pekerjaan mempengaruhi peningkatan MN ($p < 0,05$) dan pekerjaan dengan keterpaparan tinggi mempunyai risiko 3 kali lebih besar untuk mengalami peningkatan MN. Alamat rumah tidak mempengaruhi jumlah sel yang mengandung MN ($p > 0,05$), tetapi alamat rumah di daerah protokol mempunyai risiko 1,3 kali lebih besar untuk mengalami peningkatan MN dibandingkan daerah tengah. Jenis kelamin tidak mempengaruhi jumlah sel yang mengandung MN ($p > 0,05$), tetapi laki-laki mengalami peningkatan MN dan risiko yang lebih besar. Dari hasil akhir analisis regresi logistik, hanya pekerjaan yang berpengaruh terhadap peningkatan MN dengan risiko 3 kali lebih besar terdapat pada pekerjaan dengan paparan tinggi.