

Dampak Medan Magnet dan Medan Listrik Dari Jaringan Saluran
Udara Tegangan Tinggi (SUTT) dan Saluran Udara Tegangan
Ekstra Tinggi (SUTET) Terhadap Kesehatan Masyarakat

(Studi Kasus Kontrol Kejadian Leukemia Pada Anak)

Anwar Musadad, SKM, M.Sc dkk

Abstrak

Jaringan listrik memancarkan radiasi medan magnet (MM) dan medan listrik (ML). Keterpaparan yang lama dan kontinyu dapat mengganggu kesehatan dan merusak beberapa sistem/fungsi tubuh manusia seperti susunan syaraf pusat, fungsi reproduksi, dan fungsi darah. Hasil penelitian epidemiologi di masyarakat di berbagai negara belum menunjukkan efek yang jelas dan konklusif. Untuk itu pada tahun 2006 dilakukan penelitian kasus kontrol kejadian leukemia pada anak dengan tujuan mengetahui dampak MM dan ML terhadap kejadian leukemia pada anak. Sebagai kasus adalah anak usia ≤ 10 tahun penderita leukemia yang datang memeriksakan diri dan menjalani pengobatan di Divisi Hematologi-Onkologi Departemen Ilmu Kesehatan Anak RSCM/FKUI Jakarta, sedangkan sebagai kontrol adalah anak usia ≤ 10 tahun bukan penderita leukemia berdasarkan hasil pemeriksaan Poli Umum Departemen Ilmu Kesehatan Anak RSCM/FKUI Jakarta. Kriteria inklusi dari kasus leukemia adalah penderita leukemia yang terdiagnosa dalam kurun waktu 6 tahun terakhir (2000 s/d 2006) dan beralamat di wilayah Jakarta, Bogor, Depok, Tangerang, dan Bekasi. Sedangkan kriteria eksklusi adalah penderita *down syndrome*. Jumlah kasus sebesar 130 anak dan kontrol sebesar 243 anak (1:2) dan dilakukan *matching* kelompok menurut umur anak. Pengumpulan data dilakukan dengan cara wawancara, pengamatan dan pengukuran pajanan MM dan ML dirumahtangga. Hasil penelitian menunjukkan kuat MM dan ML di rumahtangga, baik pada kasus maupun pada kontrol masih di bawah batas yang direkomendasikan IRPA/WHO. MM tidak berpengaruh terhadap kejadian leukemia pada anak, sedangkan ML berpengaruh terhadap kejadian leukemia pada anak. Faktor lain yang berpengaruh terhadap kejadian leukemia pada anak adalah besar daya listrik rumah dan rata-rata lama kontak anak dengan televisi.

Kata kunci: leukemia anak, medan magnet, medan listrik, saluran udara tegangan tinggi