

SLAMET HARTOYO

ABSTRAKS

FAKTOR LINGKUNGAN YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN SICK BUILDING SYNDROME (SBS) DI PUSAT LABORATORIUM FORENSIK DAN UJI BALISTIK MABES POLRI

xiv + 70 halaman + 6 tabel + 2 gambar + 53 lampiran

Puslabfor dalam mendukung penyelidikan maupun penyidikan melaksanakan pemeriksaan TKP (tempat kejadian perkara) maupun barang bukti. Pelaksanaan pemeriksaan barang bukti tersebut dilaksanakan di laboratorium, misalnya untuk barang bukti bahan peledak atau bomb dilakukan di laboratorium bahan peledak/bomb. Hal ini sangat dimungkinkan terjadinya SBS (Sick Building Syndrome) dalam laboratorium tersebut maupun dalam ruang perkantoran yang tersedia, pada gilirannya jika SBS tersebut terjadi pada PuslabFor, paling tidak akan banyak berpengaruh terhadap kinerja PuslabFor sendiri. Pada observasi pendahuluan ditemukan adanya beberapa gejala seperti kelelahan kronis, perasaan mual, pusing, sakit kepala dan beberapa iritasi pada mata dan hidung pada 20% pekerja laboratorium dan gejala tersebut berkurang atau bahkan hilang pada saat keluar gedung. Dilakukanlah penelitian mengenai hubungan antara kondisi lingkungan dengan kejadian SBS pada pekerja di Laboratorium Forensik uji balistik Mabes Polri.

Hasil penelitian tersebut antara lain, ada hubungan antara umur dengan kejadian SBS dengan *p value* 0,03, usia muda lebih besar risiko untuk terjadinya SBS. Kontrol suhu udara dalam ruangan (*p value* <0,001, *RP*=4,98), kontrol ventilasi (*p value* <0,001, *RP*=14,4), kontrol kelembaban (*p value* 0,004, *RP*=7,385), dan kontrol pencahayaan (*p value* 0,001, *RP*=9,33), yang tidak baik merupakan faktor risiko terjadinya SBS. Kontrol ventilasi yang baik dan pencahayaan yang baik dalam ruangan, serta kelembaban yang tidak terlalu tinggi dan tidak terlalu kering merupakan salah satu faktor pencegahan untuk terjadinya SBS pada Laboratorium Forensik di lab uji balistik.

Disisi lain, kontrol kebisingan, pemeliharaan kebersihan ruangan, perbaikan kondisi gedung, pemeliharaan filter AC dalam ruangan, penyimpanan reagen dan cara penyimpanan barang bukti (penutupan) tidak ada hubungan yang bermakna dengan kejadian SBS. Demikian pula jumlah kuman dan jamur tidak ada perbedaan antara kasus SBS dan non-SBS.

Dengan menggunakan analisis multivariat ternyata menunjukkan bahwa umur muda sebagai suatu variabel (OR 1,252) dan kontrol ventilasi yang tidak baik (OR 164,558) merupakan faktor risiko terjadinya SBS.

SLAMET HARTOYO

ABSTRACTS

ENVIRONMENTAL FACTOR RELATED TO SICK BUILDING SYNDROME (SBS)
AT CENTRAL FORENSIC AND BALISTIC TEST LABORATORY AT HEAD
QUARTERS OF INDONESIAN POLICE

xiv + 70 pages + 6 tables + 2 figures + 52 appendices

The Central Forensic Laboratory in supporting investigation as well as examination will perform inspection at the place of event and on the evidence. The examination of the evidence (proof material) is carried out in the laboratory, for example for proof material in the form of explosive or bomb the examination will be carried out in explosive/bomb laboratory. This will make possible the occurrence SBS (Sick Building Syndrome) in the laboratory as well as in the available office room, in turn, if the SBS occurs in the Central Forensic Laboratory, this will at least has influence on the performance of Central Forensic Laboratory itself. In preliminary observation there are several symptoms such as chronic fatigue, nausea, dizziness, head ache and some irritation in the eyes and nose in 20% of the laboratory workers and the symptoms will reduce or even disappear after leaving the building. A study was performed on the association between environmental condition and SBS occurrence in Forensic and Balistic Test Laboratory workers at the Police Head Quarters.

Amongst the results of the study there are association between age and SBS occurrence with *p value* 0.03, young age has greater risk for the occurrence of SBS. The poor control of air temperature in the room (*p value* <0.001, *RP*=4.98), ventilation control (*p value*<0.001, *RP*=14.4), moisture control (*p value* 0,004, *RP*=7.385), and illumination control (*p value* 0.001, *RP*=9.33) are risk factors for the occurrence of SBS. The good control of the ventilation and illumination in the room, also not-too-high moisture and not too dry are preventive factors for the occurrence of SBS in Forensic and Balistic Test Laboratory.

On the other side, the control of noise, the maintenance of clean room, improvement of building condition, the cleansing of AC filter, the storage of reagent and the way proof material stored (closure) have no significant association with the occurrence of SBS. And so do the amount of germs and fungus, there are no difference between SBS and non-SBS cases.

Multivariate analysis showed that young age (OR 1.252) and poor control of the ventilation (OR 164.558) are risk factors for the occurrence of SBS.