

**KARAKTERISTIK KARYAWAN YANG BEKERJA PADA RUANGAN YANG  
MENGUNAKAN AC DAN KELUHAN *SICK BUILDING SYNDROME*  
DI GEDUNG TVRI KOTA MEDAN  
TAHUN 2012**

**Pramayana A.P Sinaga<sup>1</sup>, Evi Naria<sup>2</sup>, Surya Dharma<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Program Sarjana Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sumatera  
Utara Departemen Kesehatan Lingkungan/Kesehatan dan Keselamatan  
Lingkungan Kerja

<sup>2,3</sup>Departemen Kesehatan Lingkungan/Kesehatan dan Keselamatan Kerja  
Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Sumatera Utara, Medan,  
20155, Indonesia

email: *puput\_sinaga89@yahoo.co.id*

*Abstract*

**Characteristics of employees who work in room with air conditioner and has complaints of Sick Building Syndrome at office of TVRI Medan in 2012.** *Sick Building Syndrome is an accumulation of health problems related to air quality on an environment, or can also be defined as a non-specific health complaints from the occupants of the room air conditioned such as redness and watery eye, nasal congestion, sneezing, dry skin, and allergic to cold air. The purpose of the research is to identify the characteristics of employees working in air-conditioned based on: age, sex, length of employment, smoking habits, allergies, nutrition of state, and medical history to the incidence of Sick Building Syndrom. The type of study was descriptif of employees who are being in room with air conditioner including: age, sex, length of employment, smoking habits, allergies, nutrition of state, and medical history to the incidence of Sick Building Syndrome (SBS) at office of TVRI Medan. The result showed that is no characteristics of employees working a room with air conditioner including age, sex, length of employment, smoking habits, allergies, nutritional status, and medical history of complaints of sick Building Syndrome as lethargic complaints, headaches, dry throat, redness and watery eye, nasal congestion, and sneezing. The conclusions obtained from this research is none of employees who work in TVRI room with air conditioner has complaints of Sick Building Syndrome.*

**Keywords:** *Sick Building Syndrome, Characteristics of Employees, Health Complaint*

**Pendahuluan**

Lingkungan mengandung sumber daya alam yang dibutuhkan semua organisme termasuk manusia, baik untuk kebutuhan dasar maupun diatas kebutuhan dasar, oleh karena itu lingkungan selalu dimanfaatkan oleh semua organisme hidup (Sunu, 2001). Manusia memenuhi kebutuhannya yang berupa sandang, pangan, dan papan

manusia memanfaatkan penemuan-penemuan baru ilmu pengetahuan dan teknologi untuk mengeruk hasil kekayaan alam yang ada sebanyak-banyaknya dan secepat-cepatnya (Mukono, 2000).

Permasalahan yang timbul adalah bahwa selain menggunakan sumber daya alam yang tersedia, makhluk hidup

inipun membuang semua limbahnya kembali kedalam lingkungan, demikian pula buangan yang berasal dari aktivitasnya (Emil, 2002). Selain itu juga diketahui bahwa perkembangan pembangunan kearah industrialisasi dapat membawa resiko yang mempengaruhi para pekerja dan keluarganya, sehingga akan menimbulkan bahaya potensial bagi kesehatan pekerja yang diakibatkan karena lingkungan kerja yang tidak memenuhi persyaratan (Depkes RI, 2003). Bisri (2008) mengatakan bahwa lingkungan kerja selalu dikaitkan dengan selalu segala sesuatu yang berada disekitar pekerja atau berhubungan dengan tempat kerja yang dapat mempengaruhi pekerja dalam melaksanakan tugas yang dibebankan. Salah satunya yang sangat mempengaruhi pekerja dalam bekerja adalah ruangan. Ruangan merupakan suatu tempat aktivitas manusia pada khususnya dan umumnya pada pekerja, dimana hampir 90% dari waktu yang ada, waktu yang dihabiskan manusia berada pada ruangan, jauh lebih lama dibandingkan diudara terbuka (Aditama, 2002). Beberapa penelitian telah menunjukkan dimana udara didalam ruangan seringkali lebih kotor atau lebih tinggi zat tercemarnya dibandingkan udara di luar ruangan (Arismunandar, 2001).

Gangguan kesehatan didalam ruang perkantoran gedung bertingkat kemudian dikenal dengan sebagai *sick building syndrome* (BATAN, 2009). *Sick Building Syndrome* (SBS) atau disebut juga sebagai *Tight Building Syndrome* atau *Building Related Syndrome Illness/Building Related Occupant Complaints Syndrome* adalah situasi dimana penghuni gedung atau bangunan mengeluhkan permasalahan kesehatan dan kenyamanan yang akut, berkaitan dengan waktu yang dihabiskan dalam suatu bangunan,

namun gejalanya tdak spesifik dan penyebabnya tidak dapat didefenisikan (EPA, 2001) dan juga merupakan kumpulan permasalahan kesehatan yang berhubungan dengan kualitas udara dalam lingkungan atau juga dapat didefenisikan sebagai keluhan yang tidak spesifik dari penghuni ruangan ber-AC (Pudjiastuti, 1998).

Berdasarkan latar belakang dari uraian di atas maka yang menjadi perumusan masalahnya adalah untuk mengetahui karakteristik karyawan yang bekerja pada ruangan yang menggunakan AC dan keluhan *Sick Building Syndrome* di gedung TVRI Kota Medan.

Oleh karena itu, penulis merasa tertarik untuk mengetahui karakteristik karyawan yang bekerja pada ruangan yang menggunakan AC dan keluhan *Sick Building Syndrome* di gedung TVRI Kota Medan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik karyawan yang bekerja pada ruangan yang menggunakan AC dan keluhan *Sick Building Syndrome* di gedung TVRI Kota Medan, sedangkan tujuan khususnya adalah:

1. Mengetahui karakteristik karyawan yang bekerja didalam ruangan ber-AC berdasarkan umur, jenis kelamin, lama kerja per hari, kebiasaan merokok, alergi, status gizi, dan riwayat kesehatan.
2. Mengetahui kejadian *Sick Building Syndrome* pada karyawan yang bekerja didalam ruangan ber-AC.
3. Mengetahui pencegahan yang dilakukan oleh karyawan yang bekerja didalam ruangan ber-AC agar tidak terjadi keluhan *Sick Building Syndrome*

## **Metode Penelitian**

Jenis penelitian ini yaitu survei deskriptif. Lokasi penelitian ini dilaksanakan di Gedung TVRI Kota Medan.

Adapun alasan pemilihan lokasi pengambilan tersebut adalah karena lokasi tersebut merupakan stasiun pertelevisian yang tertua diwilayah Medan dan tiap-tiap ruangan tidak memiliki ventilasi sebagai pertukaran udara serta tiap-tiap ruangan telah menggunakan AC sebagai pendingin ruangan. Penelitian ini dilaksanakan mulai bulan Juni sampai dengan September tahun 2012.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh karyawan yang bekerja di gedung TVRI kota Medan. Sehingga jumlah sampel adalah 70 orang.

**Tabel 1. Karakteristik Karyawan Yang Bekerja Pada Ruangan Ber-AC Berdasarkan Lama Kerja Per Hari, Alergi, Riwayat Kesehatan, dan Status Kesehatan Pada Tahun 2012**

No	Karakteristik Karyawan Yang Bekerja Didalam Ruangan Ber-AC	Jumlah (orang)	Persentase (%)
<b>1</b>	<b>Lama Kerja Per Hari:</b>		
a.	Yang Bekerja > 8 jam per hari	0	0
b.	Yang Bekerja < 8 jam per hari	70	100
<b>2</b>	<b>Alergi:</b>		
a.	Alergi Terhadap Suhu Yang Dingin	0	0
b.	Tidak Alergi Terhadap Suhu Yang Dingin	70	100

Tabel 1 menunjukkan bahwa karyawan yang bekerja di gedung TVRI Kota Medan sebanyak 70 orang responden yang bekerja <8 jam per hari tidak ada yang mengalami alergi terhadap suhu yang dingin, tidak ada karyawan yang sebelum bekerja didalam ruangan ber-

Data primer diperoleh secara langsung melalui kuesioner yang dipandu pengisiannya mengenai identitas responden meliputi umur, jenis kelamin, lama kerja per hari, kebiasaan merokok, alergi, status gizi, dan riwayat kesehatan, serta observasi tempat di ruangan TVRI Medan.

Sedangkan untuk data sekunder diperoleh secara studi dokumen, meliputi data perusahaan secara umum, kondisi fisik lingkungan tempat kerja, serta jumlah karyawan.

## Hasil dan Pembahasan

Hasil yang diperoleh dari karakteristik karyawan yang bekerja didalam ruangan ber-AC berdasarkan lama kerja per hari, alergi, riwayat kesehatan, dan status gizi diuraikan pada tabel dibawah ini:

AC, dan seluruh karyawan yang bekerja di gedung TVRI Kota Medan memiliki status gizi yang baik ( $18,5 < \text{BMI} < 25$ ).

<b>3</b>	<b>Riwayat Kesehatan:</b>		
a.	Yang Mempunyai Penyakit Tertentu Sebelum Bekerja Didalam Ruangan Ber-AC	0	0
b.	Yang Tidak Mempunyai Penyakit Tertentu Sebelum Bekerja Didalam Ruangan Ber-AC	70	100
<b>4</b>	<b>Status Gizi:</b>		
a.	Baik ( $18,5 < \text{BMI} < 25$ )	70	100
b.	Kurang ( $17 < \text{BMI} < 18,5$ )	0	0
c.	Buruk ( $\text{BMI} < 17$ )	0	0
d.	Lebih ( $\text{BMI} > 17$ )	0	0

Hasil penelitian yang diperoleh dari karyawan di gedung TVRI Medan yang bekerja di dalam ruangan ber-AC berdasarkan keluhan *Sick Building Syndrome* yang meliputi keluhan lesu,

sakit kepala, tenggorokkan kering, mata berair, hidung tersumbat, dan bersin-bersin menunjukkan bahwa 70 orang (100%) responden tidak ada yang mengalami satu pun dari gejala-gejala *Sick Building Syndrome* tersebut.

Hasil yang diperoleh dari penelitian terhadap karyawan yang bekerja didalam ruangan ber-AC menunjukkan bahwa karyawan di gedung TVRI Kota Medan yang melakukan pencegahan *Sick Building Syndrome* sebanyak 47 orang (67,1%) tidak merokok didalam ruangan, sebanyak 70 orang (100%) responden tidak meminum minuman yang mengandung alkohol dikantor dan dirumah mengkonsumsi sayur dan buah dirumah & dikantor, naik turun tangga ketika menuju ruangan, menjaga kesehatan dengan rutin berolahraga, membuang sampah pada tempatnya, sebanyak 30 orang (42,9%) tidak mengkonsumsi coklat, makanan manis lainnya, dan gula, menggunakan pelembab kulit dan pelembab bibir agar tidak kering.

Penggunaan AC di dalam ruangan TVRI Medan Tahun 2012 selalu berada dalam keadaan menyala baik ada maupun tidak ada karyawan yang bekerja di dalam ruangan. Ruang ber-AC secara periodik harus dimatikan dan diupayakan mendapat pergantian udara secara alamiah dengan cara membuka seluruh pintu dan jendela atau dengan kipas angin serta membersihkan saringan/filter secara periodik sesuai ketentuan perusahaan (Prasasti, 2005). Tiap pintu yang berada didalam ruangan di lantai I umumnya menggunakan pintu kaca. Penggunaan kaca yang bersifat endotermik dan penggunaan lapisan pemantul sinar pada jendela dapat mengurangi panas radiasi matahari kedalam ruangan (Arismunandar, 2002). Langit-langit di setiap ruangan lantai dua berada dalam keadaan rusak, ini terjadi karena kondisi bangunan yang

sudah tua dan suasana ditiap lorong gelap karena tidak adanya cahaya lampu di tiap lorong. Serta ditiap-tiap ruangan pada lantai I dan II tanpa adanya ventilasi sebagai pertukaran udara didalam ruangan. Keadaan sistem ventilasi yang buruk dan tidak memadai akan sangat berpengaruh terhadap kesehatan karyawan yang terdapat didalam ruangan tersebut (Aditama, 2002).

Hasil penelitian karakteristik karyawan yang bekerja didalam ruangan ber-AC menunjukkan bahwa 70 orang (100%) responden tidak ada yang mengalami alergi terhadap suhu yang dingin dan juga tidak ada karyawan yang mempunyai penyakit tertentu sebelum bekerja didalam ruangan. Karyawan yang bekerja didalam ruangan ber-AC tidak ada yang mengalami alergi terhadap suhu yang dingin karena AC ditiap-tipa ruangan selalu disetel dalam keadaan suhu yang normal dan sesuai dengan standard kualitas udara didalam ruangan ber-AC yakni 18°C. Dari hasil penelitian berdasarkan alergi terhadap suhu yang dingin sejalan menurut pendapat Wahyuni (2004) yang mengatakan bahwa keadaan alergi seseorang terhadap penyetelan suhu yang terlalu dingin dapat menimbulkan seseorang kedinginan bahkan hidung akan terasa berat seperti tersumbat/mampat pada saat bernafas sehingga bagi mereka yang mengalami sinusitis akan memperberat penyakitnya.

## **Kesimpulan dan Saran**

Karakteristik karyawan yang bekerja didalam gedung TVRI Kota Medan yang menggunakan AC berjumlah 70 orang (100%) responden, seluruh karyawan yang bekerja didalam ruangan ber-AC tidak ada satu orang karyawan pun yang mengalami gejala *Sick Building Syndrome*, serta karyawan yang bekerja didalam ruangan ber-AC tidak ada yang

mengalami gejala *Sick Building Syndrome* karena melakukan pencegahan agar tidak terjadi gejala *Sick Building Syndrome* seperti tidak merokok didalam ruangan, tidak meminum minuman yang mengandung alkohol di kantor dan di rumah, mengkonsumsi vitamin A,C,E,dan Asam Lemak Omega 3, mengkonsumsi sayur dan buah dirumah & dikantor, naik turun tangga ketika menuju ruangan, menjaga kesehatan dengan rutin berolahraga, membuang sampah pada tempatnya, tidak mengkonsumsi coklat, makanan manis lainnya, dan gula, menggunakan pelembab kulit dan pelembab bibir agar tidak kering.

Para karyawan yang bekerja didalam ruangan diharapkan untuk tetap memperhatikan kondisi kesehatannya dengan melakukan rutin berolahraga, tidak merokok didalam ruangan ber-AC, mengonsumsi air putih, dan lain-lain untuk mencegah agar tidak terjadi *Sick Building Syndrome* (SBS). Para pimpinan TVRI Kota Medan diharapkan untuk tetap memperhatikan kondisi ruangan khususnya kondisi AC dan sistem ventilasi yang ada didalam ruangan agar kualitas udaranya tetap terjaga dengan baik.

### Daftar Pustaka

- Aditama, T.Y., Andarini. 2002. *Sick Building Syndrome*. Jurnal Med J Indones Vol.11 No.2, Jakarta. Available: <http://lontar.ui.ac.id/file?file=digital/126763-S5731Gambaran%20Kejadian-Bibliografi.pdf/> diakses 30 Juni 2012
- Arismunandar, W dan Saito, H. 2002. *Penyegaran Udara*. PT Pradnya Paramitha, Jakarta.
- Baechler, M., C. 1991 *Sick Building Syndrome:Source, Health Effects, Mitigation*, New Jersey:NoyesDataCorporation.Ava ilable: <http://www.pdii.lipi.go.id/baca/artic le/downloads/146/44/diakses> 30 Juli 2012
- Bisri, A. 2008. **Bahaya Psikososial dan Stress Kerja**. Available:<http://aapip2812.m ultipliy.com /jurnal/item/9/diakses> pada tanggal 12 Oktober 2012
- Depkes RI Pusat Kesehatan Kerja. 2003. **Modul Pelatihan Bgai Fasilitator Kesehatan Kerja**. Depkes RI, Jakarta
- Emil, S. 2004 **Green Company**. PT. Astra International Tbk, Jakarta
- EPA. 1991. *Indoor Air Facts No. 4 Sick Building Syndrome*.United States Enviromental Protection Agency.
- Mukono, 2000. **Prinsip Dasar Kesehatan Lingkungan**. Airlangga University Pers, Surabaya
- Pudjiastuti, 1998. **Kualitas Udara Dalam Ruang**. Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, Jakarta
- Sunu, P. 2001. **Melindungi Lingkungan Dengan Menerapkan ISO 14001**. PT Grasindo, Jakarta