

**HUBUNGAN PENGETAHUAN TENTANG FAKTOR RISIKO
SICK BUILDING SYNDROME DI GEDUNG BERTINGKAT
TERHADAP SIKAP MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA**

SKRIPSI

Untuk Memenuhi Persyaratan

Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran



Oleh:

Zakiya Kamila Khanza

NPM: 23700105

PROGRAM PENDIDIKAN DOKTER

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA

2026

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**HUBUNGAN PENGETAHUAN TENTANG FAKTOR RISIKO
SICK BUILDING SYNDROME DI GEDUNG BERTINGKAT
TERHADAP SIKAP MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA**

**Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar
Sarjana Kedokteran**

Oleh:

Zakiya Kamila Khanza

NPM: 23700105

Menyetujui untuk diuji

Pada tanggal: 30 juni 2026

Pembimbing Utama,



dr. Ayu Cahyani Noviana, MKKK
NIK: 11555-ET

Pembimbing Pendamping,



dr. Maria Juliati Kusumaningtyas,
M.Si., AHK
NIK: 02363-ET

Penguji,



dr. Ayly Soekanto, M.Kes., PAK(K)
NIK: 02370-ET

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**HUBUNGAN PENGETAHUAN TENTANG FAKTOR RISIKO
SICK BUILDING SYNDROME DI GEDUNG BERTINGKAT
TERHADAP SIKAP MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA**

**Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar
Sarjana Kedokteran**

Oleh:

Zakiya Kamila Khanza

NPM: 23700105

Telah diuji pada

Hari: Selasa

Tanggal: 30 Juni 2026

Dan dinyatakan lulus oleh

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping,



dr. Ayu Cahyani Noviana, MKKK
NIK: 11555-ET



dr. Maria Juliati Kusumaningtyas,
M.Si., AHK
NIK: 02363-ET

Penguji,



dr. Ayly Soekanto, M.Kes., PAK(K)
NIK: 02370-ET

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya:

Nama : Zakiya Kamila Khanza

NPM : 23700105

Program Studi : Pendidikan Kedokteran

Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

menyatakan dengan sebenarnya bahwa Skripsi yang saya tulis dengan judul "HUBUNGAN PENGETAHUAN TENTANG FAKTOR RISIKO *SICK BUILDING SYNDROME* DI GEDUNG BERTINGKAT TERHADAP SIKAP MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN UIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA", benar-benar hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri. Apabila di kemudian hari dapat dibuktikan bahwa Skripsi ini adalah hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Surabaya, 02 Oktober 2026

Yang membuat pernyataan,



(Zakiya Kamila khanza)

NPM : 23700105

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Zakiya Kamila Khanza

NPM : 23700105

Program Studi : Pendidikan Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya
Kusuma Surabaya

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa hasil penelitian saya dengan judul:

**HUBUNGAN PENGETAHUAN TENTANG FAKTOR RISIKO *SICK*
BUILDING SYNDROME DI GEDUNG BERTINGKAT
TERHADAP SIKAP MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA**

Bersedia untuk dimuat di dalam majalah atau jurnal ilmiah atas nama pembimbing
dengan tetap mencantumkan nama saya sebagai peneliti.

Surabaya, 02 Oktober 2026

Yang membuat pernyataan,



(Zakiya Kamila Khanza)

NPM. 23700105

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Zakiya Kamila Khanza

NPM : 23700105

Program Studi : Pendidikan Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya
Kusuma Surabaya

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa hasil penelitian saya dengan judul:

**HUBUNGAN PENGETAHUAN TENTANG FAKTOR RISIKO
SICK BUILDING SYNDROME DI GEDUNG BERTINGKAT
TERHADAP SIKAP MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA**

Bersedia untuk diunggah dalam e-repository Universitas Wijaya Kusuma Surabaya dan dimanfaatkan untuk masyarakat luas.

Surat pernyataan persetujuan ini digunakan sebagaimana diperlukan.

Surabaya, 2 Oktober 2026

Yang membuat pernyataan,



(Zakiya Kamila Khanza)

NPM. 23700105

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat serta karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “HUB-
UNGAN PENGETAHUAN TENTANG FAKTOR RISIKO *SICK BUILD-
ING SYNDROME* DI GEDUNG BERTINGKAT TERHADAP SIKAP MA-
HASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS WIJAYA
KUSUMA SURABAYA”. Penelitian ini disusun untuk memenuhi persyaratan
dalam menyelesaikan kuliah Program Studi Sarjana Kedokteran Fakultas Kedok-
teran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya. Penulis berharap penelitian ini dapat
menjadi langkah awal dalam mengidentifikasi kekurangan pengetahuan, dan sikap
mahasiswa kemudian dapat menjadi perbaikan lingkungan belajar, dan kebijakan
kampus yang mendukung lingkungan belajar sehat. Dalam penyusunan skripsi ini
tentu tidak terlepas dari doa, dukungan, arahan, serta bantuan dari berbagai pihak.
Atas hal tersebut, penulis menyampaikan penghargaan dan ucapan terima kasih
yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. Ayu Cahyani Noviana, MKKK dan dr. Maria Juliati Kusumaningtyas,
M.Si., AHK selaku dosen pembimbing utama dan dosen pembimbing
pendamping yang dengan sabar memberi bimbingan, arahan, dan ma-
sukan kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
2. Dr. Ayly Soekanto, M.Kes., PAK(K) selaku dosen penguji yang telah
memberikan kritik, dan saran yang membangun kepada penulis selama
prosesn ujian skripsi. Masukan yang diberikan sangat berharga untuk
meningkatkan skripsi menjadi lebih baik.

3. Kedua orang tua penulis, Joko Waluyo, S.E. dan Erna Winarni, S.E. yang senantiasa memberi semangat, dukungan, serta doa. Tidak lupa perhatian dan kasih sayang yang diberikan menjadi semangat untuk penulis sehingga bisa menyelesaikan skripsi ini.
4. Kakak dan Adik penulis, drg. Amelia Amira Khanza dan Karina Lutfia Khanza yang selalu memberi dukungan dalam menyusun skripsi.
5. Sahabat penulis, Bungasia Fairuz Khairani, Baiza Prambudi, Dhera Vinza, Difa Fitrah, Najwa Devina, Putri Mardhiatuz yang selalu memberi support, mendengarkan keluh kesah penulis, tidak lupa teman teman penulis Alshavira, Andini, Fitriyani, Serina, Aurelia, Intan, Syeira, Yunita, Waode yang memberi masukan, bantuan, menemani, serta memberi dukungan pada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
6. Seluruh pihak yang turut memberikan kontribusi pada penyusunan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun serta membantu dalam menyempurnakan skripsi ini. Penulis berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca, khususnya di bidang kedokteran, serta dapat menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya. Penulis menyampaikan rasa terima kasih atas segala bentuk perhatian, dukungan, dan bantuan yang diberikan selama proses penyusunan skripsi ini.

Surabaya, 30 Juni 2026

Zakiya Kamila Khanza

ABSTRAK

Khanza, Zakiya Kamila. 2026. *Hubungan Pengetahuan tentang Faktor Risiko Sick Building Syndrome di Gedung Bertingkat Terhadap Sikap Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya*. Skripsi, Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Wijaya Kusuma Surabaya. Pembimbing: Ayu Cahyani Noviana ¹⁾, Maria Juliati Kusumaningtyas ²⁾

Sick Building Syndrome (SBS) merupakan kumpulan gejala akut pada penghuni bangunan yang berkaitan dengan waktu yang dihabiskan di dalam gedung tanpa adanya penyakit spesifik yang dapat diidentifikasi, dan telah dilaporkan memengaruhi hingga sekitar 30% bangunan baru maupun yang direnovasi secara global. Lingkungan ruang perkuliahan di Fakultas Kedokteran, khususnya gedung bertingkat dengan penggunaan ruang yang padat dan ventilasi mekanik, berpotensi menjadi sumber paparan faktor risiko SBS bagi mahasiswa. Penelitian ini bertujuan untuk menilai tingkat pengetahuan mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya terhadap faktor risiko SBS di gedung bertingkat, menggambarkan sikap terhadap upaya pencegahan faktor risiko SBS, serta menganalisis hubungan antara pengetahuan dan sikap tersebut. Metode yang digunakan pada penelitian kuantitatif dengan pendekatan *observasional analitik* dan *rancangan cross-sectional* dilakukan pada 100 mahasiswa kedokteran semester 1-7 yang aktif secara akademik dan beraktivitas rutin di Gedung C Fakultas Kedokteran. Sampel dipilih dengan teknik *simple random sampling* dari populasi mahasiswa aktif, menggunakan kuesioner terstruktur untuk mengukur pengetahuan (kategori kurang, cukup, baik) dan sikap (mendukung/tidak mendukung) terhadap faktor risiko SBS, kemudian dianalisis secara univariat dan bivariat menggunakan uji *Chi-Square*. Hasil penelitian sebagian besar responden memiliki pengetahuan baik tentang faktor risiko SBS (59%), sedangkan 20% berada pada kategori cukup dan 21% pada kategori kurang. Sikap terhadap pencegahan faktor risiko SBS didominasi sikap mendukung (98%), dengan hanya 2% responden yang tidak mendukung. Uji *Chi-Square* menunjukkan nilai $p = 0,534$ ($p > 0,05$), sehingga tidak terdapat hubungan yang bermakna secara statistik antara tingkat pengetahuan dan sikap terhadap faktor risiko SBS di gedung bertingkat. Kesimpulan penelitian ini yaitu mahasiswa Kedokteran di Gedung Bertingkat Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya secara umum menunjukkan pengetahuan yang relatif baik dan sikap yang sangat positif terhadap pencegahan faktor risiko SBS, namun pengetahuan tidak berasosiasi secara signifikan dengan sikap. Temuan ini menunjukkan bahwa upaya mencegah SBS tidak cukup hanya dengan meningkatkan pengetahuan mahasiswa, tetapi juga perlu didukung oleh perbaikan kondisi gedung serta kebijakan kampus yang mendukung lingkungan belajar yang sehat.

Kata Kunci: *Sick Building Syndrome*, Pengetahuan, Sikap, Mahasiswa Kedokteran, Gedung Bertingkat.

ABSTRACT

Khanza, Zakiya Kamila. 2026. *Association Between Knowledge of Sick Building Syndrome Risk Factors in Multi-Story Buildings and Attitudes Among Medical Students at the Faculty of Medicine, Wijaya Kusuma Surabaya University. Undergraduate thesis, Medical Education Study Program, Faculty of Medicine, Universitas Wijaya Kusuma Surabaya. Supervisors: Ayu Cahyani Noviana¹⁾, Maria Juliati Kusumaningtyas²⁾*

Sick Building Syndrome (SBS) is a cluster of acute symptoms in building occupants that is related to the time spent inside the building without any identifiable specific disease, and has been reported to affect up to around 30% of new and renovated buildings globally. The lecture environment in the Faculty of Medicine, particularly multi-storey buildings with dense room utilization and mechanical ventilation, has the potential to become a source of exposure to SBS risk factors for students. This study aims to assess the level of knowledge of students at the Faculty of Medicine, Universitas Wijaya Kusuma Surabaya, regarding SBS risk factors in a multi-storey building, to describe their attitudes toward efforts to prevent SBS risk factors, and to analyze the relationship between knowledge and attitudes. The method used is a quantitative study with an analytical observational approach and a cross-sectional design conducted on 100 medical students from semesters 1–7 who are academically active and routinely carry out activities in Building C of the Faculty of Medicine. The sample was selected using a simple random sampling technique from the population of active students, using a structured questionnaire to measure knowledge (categorized as poor, fair, good) and attitudes (supportive/not supportive) toward SBS risk factors, and then analyzed univariately and bivariately using the Chi-Square test. The results of the study show that most respondents have good knowledge about SBS risk factors (59%), while 20% are in the fair category and 21% in the poor category. Attitudes toward the prevention of SBS risk factors are dominated by supportive attitudes (98%), with only 2% of respondents being non-supportive. The Chi-Square test shows a p-value of 0.534 ($p > 0.05$), indicating that there is no statistically significant relationship between the level of knowledge and attitudes toward SBS risk factors in the multi-storey building. The conclusion of this study is that medical students in the multi-storey building of the Faculty of Medicine, Universitas Wijaya Kusuma Surabaya, generally show relatively good knowledge and very positive attitudes toward the prevention of SBS risk factors; however, knowledge is not significantly associated with attitudes. These findings indicate that efforts to prevent SBS are not sufficient by only increasing students' knowledge, but also need to be supported by improvements in building conditions and campus policies that promote a healthy learning environment.

Keywords: Sick Building Syndrome; Knowledge; Attitudes; Medical Students; Multi-storey Building.

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PERSETUJUAN.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR SINGKATAN	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Hasil Penelitian.....	5
BAB II.....	7
A. Definisi <i>Sick Building Syndrome</i>	7
B. Epidemiologi <i>Sick Building Syndrome</i>	7
B.1. Prevalensi Global dan Regional	8

B.2.	Prevalensi Berdasarkan Jenis Bangunan dan Populasi	9
B.3.	Karakteristik Demografis	9
B.4.	Distribusi dan Karakteristik Gejala <i>Sick Building Syndrome</i>	10
C.	Faktor Risiko <i>Sick Building Syndrome</i>	11
D.	Dampak <i>Sick Building Syndrome</i>	13
D.1.	Dampak Kesehatan Fisik.....	14
D.2.	Dampak Kesehatan Mental	16
D.3.	Dampak pada Produktivitas dan Kinerja.....	16
E.1.	Pengetahuan dan Sikap mengenai <i>Sick Building Syndrome</i>	17
E.2.	Hubungan antara Pengetahuan dengan Sikap mahasiswa Terhadap <i>Sick Building Syndrome</i>	19
BAB III		21
A.	Kerangka Konsep.....	21
B.	Penjelasan Kerangka Konsep	21
C.	Hipotesis Penelitian.....	24
BAB IV		25
A.	Rancangan Penelitian.....	25
B.	Lokasi dan Waktu Penelitian	25
C.	Populasi dan Sampel	26
D.	Variabel Penelitian.....	28

E. Definisi Operasional	29
F. Prosedur Pengumpulan dan Pengolahan Data	31
G. Metode Analisis Data.....	34
BAB V.....	37
A. Gambaran Lokasi Penelitian	37
B. Hasil Penelitian	38
C. Analisis Data	39
1. Analisis Univariat.....	39
2. Analisis Bivariat.....	40
BAB VI	42
A. Karakteristik Responden	42
B. Pengetahuan mahasiswa Fakultas Kedokteran tentang Faktor Risiko yang memicu <i>Sick Building Syndrome</i> di Gedung Bertingkat.....	43
C. Sikap mahasiswa Fakultas Kedokteran terhadap faktor risiko <i>Sick Building Syndrome</i> di Gedung Bertingkat	45
D. Pengetahuan mahasiswa Fakultas Kedokteran tentang Faktor Risiko <i>Sick Building Syndrome</i> dikaitkan dengan Sikap yang diambil.....	47
E. Keterbatasan Penelitian.....	49
BAB VII.....	51
A. Kesimpulan	51
B. Saran	52

DAFTAR PUSTAKA	53
LAMPIRAN	59

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar III. 1: Kerangka Konsep Penelitian	21
Gambar IV. 1: Diagram Alur Penelitian.....	31

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel IV. 1: Definisi Operasional	29
Tabel IV. 2: Jadwal Pengumpulan Data.....	32
Tabel V. 1: Pengetahuan mahasiswa Kedokteran terhadap Faktor Risiko <i>Sick Building Syndrome</i> di Gedung Bertingkat	39
Tabel V. 2: Sikap mahasiswa Kedokteran terhadap Faktor Risiko <i>Sick Building Syndrome</i> di Gedung Bertingkat.....	40
Tabel V. 3: Hubungan Pengetahuan mahasiswa Kedokteran dikaitkan dengan Sikap terhadap Faktor Risiko <i>Sick Building Syndrome</i> di Gedung Bertingkat.....	40

DAFTAR SINGKATAN

SBS	<i>Sick Building Syndrome</i>
HVAC	<i>Heating, Ventilation, and Air Conditioning</i>
VOCs	<i>Volatile Organic Compounds</i>
ICU	<i>Intensive Care Unit</i>
IAQ	<i>Indoor Air Quality</i>
PM2.5	Particulate Matter
CO ₂	Carbon dioksida
URTI	<i>Upper Respiratory Tract Infection</i>
LRTI	<i>Lower Respiratory Tract Infection</i>
KAP	<i>Knowledge, Attitudes, Practices</i>
SPSS	<i>Statistical Package for the Social Sciences</i>
WHO	<i>World Health Organization</i>

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1: Lembar Pernyataan Keaslian Tulisan.....	61
Lampiran 2: Sertifikat Laik Etik Penelitian	62
Lampiran 3: Lembar Persetujuan Peserta	63
Lampiran 4: Lembar Pernyataan Telah Melakukan Informed Consent.....	65
Lampiran 5: Lembar Data Diri	66
Lampiran 6: Lembar Pertanyaan Pengetahuan.....	67
Lampiran 7: Lembar Pertanyaan Sikap.....	73
Lampiran 8: Hasil Turnitin.....	74
Lampiran 9: Hasil Uji Validitas.....	75
Lampiran 10: Hasil Analisis Univariat.....	84
Lampiran 11: Hasil Uji Bivariat.....	85
Lampiran 12: Dokumentasi Pelaksanaan Penelitian.....	86