

BAB I: PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Memasuki era industrialisasi, Indonesia semakin berkembang pesat dengan pembangunan infrastrukturnya, sehingga kebutuhan pembangunan gedung perkantoran pun menjadi meningkat. Seiring dengan padatnya pertumbuhan penduduk di Indonesia, maka dibuatlah desain perkantoran yang memanfaatkan lahan kecil seperti gedung kantor bertingkat. Selain efisiensi penggunaan lahan, pembangunan gedung bertingkat bermanfaat dalam pemenuhan kebutuhan ruang kerja yang lebih banyak, dan menampung pegawai dengan jumlah yang lebih besar. Namun disisi lain hal tersebut juga dapat mengganggu kenyamanan, kesehatan, dan kualitas udara di dalam ruangan.⁽¹⁾⁽²⁾

Berbagai negara di dunia telah banyak membangun gedung bertingkat yang tertutup rapat dilengkapi dengan ventilasi udara yang tergantung sepenuhnya pada berbagai mesin, seperti perkantoran yang merupakan salah satu tempat kerja yang menggunakan ventilasi dengan *system Air Conditioner* (AC). Penggunaan AC mempunyai dampak ketidaknyamanan bagi pekerja seperti efek fisiologis yang mempengaruhi sistem saraf, sistem pencernaan, sistem pernapasan, serta iritasi pada kulit dan selaput lendir karena paparan udara di ruangan ber-AC. Dari segi medis, seseorang yang bekerja di ruangan ber-AC dalam waktu yang lama akan menyebabkan respon metabolisme menjadi lemah.⁽³⁾⁽⁴⁾

Menurut *Environmental Protection Agency* (EPA) kualitas udara di dalam gedung atau ruangan terkadang memiliki konsentrasi pencemar udara yang lebih tinggi dibandingkan dengan luar gedung, hal ini dikarenakan udara yang berada di dalam ruangan terdiri dari campuran yang kompleks.⁽⁵⁾ Seperti yang di sebutkan oleh *Occupational Safety and Healthy Act* (OSHA) bahwa dari 446 gedung, penyebab polusi udara dalam gedung adalah karena ventilasi tidak sesuai (52%), alat/bahan dalam gedung (7%), polusi luar gedung (11%), mikroba (5%), bahan bangunan/alat kantor (3%), dan tidak diketahui (12%). maka hal tersebut akan sangat berpengaruh dan menurunkan kualitas fisik udara dalam ruangan.⁽⁶⁾

World Health Organization (WHO) juga menyatakan bahwa 30% gedung-gedung baru di dunia menimbulkan keluhan pada pekerjaanya yang dihubungkan dengan *Indoor Air Quality* (IAQ).⁽⁷⁾ AC yang jarang atau tidak dibersihkan juga akan menjadi salah satu yang dapat mengakibatkan kualitas udara dalam ruangan menurun. Kualitas udara yang buruk dalam suatu gedung dapat menimbulkan ketidaknyamanan para penghuninya dan tentu saja dapat menimbulkan gangguan kesehatan yang disebut sebagai *Sick Building Syndrome*. Namun bukan hanya kualitas udara, karakteristik individu, lingkungan fisik, kondisi psikososial dapat menjadi pemicu munculnya gejala *Sick Building Syndrome*.^(8,9)

Sick Building Syndrome (SBS) ialah kumpulan gejala tidak spesifik yang dipicu lamanya seseorang tinggal di dalam ruangan atau gedung dan disebabkan oleh buruknya kualitas udara ruangan. Gejala tersebut hanya dirasakan pada saat beraktivitas di dalam gedung dan menghilang secara wajar pada hari libur atau saat meninggalkan gedung.⁽¹⁰⁾ SBS dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti sistem HVAC (*Heating, Ventilating, Air Conditioning*), kimia dan biologi.⁽⁵⁾ Sedangkan suhu, dan kelembapan merupakan faktor lingkungan yang mempengaruhi terjadinya

SBS.⁽¹⁰⁾ Faktor lainnya yang berkontribusi terhadap kejadian SBS yaitu faktor gender, jenis pekerjaan, kebiasaan merokok.⁽¹¹⁾

Seseorang dinyatakan menderita SBS jika memiliki keluhan kurang lebih 2 atau 3 gejala seperti kelelahan, hidung gatal, tenggorokan kering, sakit kepala, mata gatal, mata pedih, mata merah, bersin, rasa mual, rasa kantuk, kulit gatal, atau kulit kering, dalam kurun waktu yang bersamaan. Sindroma gedung sakit gedung dapat dipertimbangkan bila lebih dari 20% pengguna suatu gedung mempunyai keluhan-keluhan SBS. Beberapa dari gejala SBS hampir mirip dengan gejala kelelahan kerja, namun mereka adalah dua hal yang berbeda. Menurut Suma'mur (2009) seseorang yang mengalami kelelahan kerja menunjukkan 3 kategori gejala seperti pelemahan kegiatan, pelemahan motivasi, dan pelemahan fisik, namun pada seseorang yang mengalami gejala SBS, gejala yang dirasakan bukan hanya kelelahan kerja saja namun juga terjadi iritasi pada mata, hidung, tenggorokan, sakit kepala, gejala demam, dan keluhan kesehatan lainnya.⁽¹²⁾

Dari sebuah penelitian Gladyszewska (2019) terhadap pekerja gedung di Warsawa, Polandia ditemukan bahwa lebih dari setengah (68%) responden merasakan gejala SBS akibat dari suhu udara dalam ruangan yang cukup tinggi (23-24,7°C) dan kelembaban pada kisaran 48-65%.⁽¹³⁾ Penelitian yang dilakukan oleh Linyan dkk (2015) di Beijing, China terkait paparan polusi menghasilkan bahwa gejala SBS yang paling umum di alami adalah kelelahan, gejala pada kulit, dan mukosa dengan sebanyak 16,2% responden selalu merasakan gejala SBS dan 56,8% responden kadang-kadang merasakan gejala tersebut.⁽¹⁴⁾

Hasil penelitian Ikmala (2018) di PT Telkom Jember menunjukkan bahwa pegawai Telkom Jember yang menderita SBS sebagian besar berada pada usia >40 tahun dan memiliki masa kerja > 3 tahun.⁽¹⁵⁾ Wibisono (2022) menjelaskan dalam

penelitiannya bahwa jenis kelamin dan kebiasaan merokok memiliki hubungan dengan kejadian SBS pada pegawai Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Provinsi Jawa Tengah.⁽¹⁶⁾ Krismonandani (2021) menunjukkan hasil penelitiannya bahwa kondisi psikososial memiliki hubungan yang paling bermakna terhadap timbulnya gejala *sick building syndrome*.⁽¹⁷⁾ Sementara itu Harwani (2020) dalam penelitiannya menyatakan bahwa ergonomi memiliki hubungan yang bermakna dengan keluhan *sick building syndrom*.

Di Indonesia sudah mulai munculnya kepedulian terhadap SBS ini, dalam lampiran Standar K3 Perkantoran telah dijelaskan bahwa gangguan kesehatan SBS yang disebabkan oleh kualitas dalam ruangan yang buruk seperti ventilasi yang buruk, kelembaban terlalu rendah/ tinggi, suhu ruangan yang terlalu panas/ dingin, debu, jamur, bahan kimia pencemar udara, dan lain sebagainya akan timbul jika pekerjaan, peralatan, dan lingkungan kerja tidak didesain dengan baik. Perusahaan wajib melakukan pemeriksaan kesehatan khusus, dengan spesifik pemeriksaan terkait SBS kepada pekerja jika ditemukan paparan dengan bahaya potensial kesehatan yang bersifat insidental dan atau perubahan pada proses kerja berdasarkan persyaratan Peraturan Menteri Kesehatan No. 48 Tahun 2016 Tentang Standar K3 Perkantoran.⁽¹⁸⁾

Di Indonesia juga telah banyak ditemukan kasus SBS pada gedung-gedung bertingkat terutama gedung perkantoran. Misalnya, sebanyak 68,6% dari 70 pegawai BPJS Kesehatan Depok merasakan kantuk, 54,3% mengalami kelelahan, 52,9% merasakan nyeri pada punggung, dan 51,4% mengalami sakit kepala.⁽¹⁹⁾ Lebih dari setengah (55%) pegawai di PT Telkom Jember mengalami kejadian SBS.⁽¹⁵⁾ Sebanyak 74,4% dari 164 pegawai di PT PLN (Persero) Unit Induk Wilayah Sulselrabar Kota Makasar juga mengalami gejala SBS.⁽²⁰⁾

Di Kota Padang, kasus kejadian SBS juga ditemukan di Gedung DPRD Provinsi Sumatera Barat, sebanyak 87% dari 72 pegawai mengalami keluhan SBS, hal ini disebabkan karena udara yang sudah tercemar oleh PM₁₀, serta kondisi psikososial pegawai yang buruk.⁽²¹⁾ Kasus SBS juga ditemukan di Kantor Pusat PDAM Kota Padang, sebanyak lebih dari setengah (53,3%) pegawai mengalami gejala-gejala SBS.⁽²²⁾

Badan Perencanaan Pembangunan Daerah (Bappeda) merupakan lembaga teknis daerah di bidang penelitian dan perencanaan pembangunan daerah yang dipimpin oleh seorang kepala badan yang berada di bawah dan bertanggung jawab kepada kepala daerah melalui sekretaris daerah.⁽²³⁾ Gedung Bappeda Sumatera Barat berada di Jl. Khatib Sulaiman No.3, Lolong Belanti, Padang Utara, Kota Padang. Gedung Bappeda Sumbar merupakan salah satu contoh gedung perkantoran bertingkat dan tertutup yang menggunakan sistem pengaturan udara dengan AC.

Berdasarkan hasil observasi awal pada 4 April 2022, gedung Bappeda terdiri atas tiga lantai, namun lantai tiga hanya digunakan untuk kegiatan rapat saja, setiap ruangan kerja di lengkapi dengan fasilitas AC. Terdapat ventilasi di setiap ruangan namun tidak selalu dibuka setiap harinya. Selain itu, pegawai masih ada yang melakukan aktifitas merokok di dalam gedung, hal ini tentu saja akan mempengaruhi kualitas udara di dalam ruangan. Bappeda Sumatera Barat menerapkan jam kerja untuk pegawainya selama 8 jam/hari dengan total kerja 5 hari/minggu, dengan sebagian besar aktifitas pegawai lebih banyak bekerja di dalam gedung, serta beberapa pegawai bekerja menggunakan komputer dengan sikap kerja yang salah seperti posisi punggung yang tidak lurus atau badan yang miring.

Berdasarkan studi pendahuluan terhadap 7 orang pegawai Bappeda Sumatera Barat pada tanggal 14 November 2022 diketahui bahwa sebanyak 37,5% pegawai

mengalami gejala SBS Berat, dan pegawai lainnya (62,7%) mengalami gejala SBS ringan. keluhan yang paling banyak dirasakan pegawai yaitu sakit kepala, kantuk, dan iritasi mata (75%), nyeri punggung dan pegal pada kaki dan tangan (62,5%), tangan kram, iritasi tenggorokan (50%), iritasi hidung, kaku lengan, sakit leher dan kaki kram (37,5%), serta kulit kering, mental kelelahan, dan kelelahan (25%). Rata-rata merasakan keluhan kadang-kadang/sesekali dengan frekuensi < 2 kali seminggu.

Berdasarkan latar belakang di atas dan data yang diperoleh tentang keadaan Gedung Bappeda Sumatera Barat, maka penting untuk dilakukan penelitian mengenai “Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Gejala *Sick Building Syndrome* pada Pegawai di Kantor Bappeda Sumatera Barat tahun 2022”.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang yang dikemukakan di atas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah apa saja faktor yang berhubungan dengan gejala *Sick Building Syndrome* pada pegawai di kantor Bappeda Sumatera Barat tahun 2022?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui faktor apa saja yang berhubungan dengan gejala *Sick Building Syndrome* pada pegawai di kantor Bappeda Sumatera Barat tahun 2022.

1.3.2. Tujuan Khusus

1. Diketuinya distribusi frekuensi SBS pada pegawai di kantor Bappeda Sumatera Barat tahun 2022.

2. Diketuahuinya distribusi frekuensi jenis kelamin pegawai di kantor Bappeda Sumatera Barat tahun 2022.
3. Diketuahuinya distribusi frekuensi umur pegawai di kantor Bappeda Sumatera Barat tahun 2022.
4. Diketuahuinya distribusi frekuensi jam kerja pegawai di kantor Bappeda Sumatera Barat tahun 2022.
5. Diketuahuinya distribusi frekuensi masa kerja pegawai di kantor Bappeda Sumatera Barat tahun 2022.
6. Diketuahuinya distribusi frekuensi kebiasaan merokok pegawai di kantor Bappeda Sumatera Barat tahun 2022.
7. Diketuahuinya distribusi frekuensi lingkungan fisik pegawai di kantor Bappeda Sumatera Barat tahun 2022.
8. Diketuahuinya distribusi frekuensi ergonomi pegawai di kantor Bappeda Sumatera Barat tahun 2022.
9. Diketuahuinya distribusi frekuensi psikososial pegawai di kantor Bappeda Sumatera Barat tahun 2022.
10. Diketuahuinya hubungan jenis kelamin dengan SBS pada pegawai di kantor Bappeda Sumatera Barat tahun 2022.
11. Diketuahuinya hubungan umur dengan SBS pada pegawai di kantor Bappeda Sumatera Barat tahun 2022.
12. Diketuahuinya hubungan jam kerja dengan SBS pada pegawai di kantor Bappeda Sumatera Barat tahun 2022.
13. Diketuahuinya hubungan masa kerja dengan SBS pada pegawai di kantor Bappeda Sumatera Barat tahun 2022.

14. Diketuinya hubungan kebiasaan merokok dengan SBS pada pegawai di Bappeda Sumatera Barat tahun 2022.
15. Diketuinya hubungan lingkungan fisik dengan SBS pada pegawai di kantor Bappeda Sumatera Barat tahun 2022
16. Diketuinya hubungan ergonomi dengan SBS pada pegawai di kantor Bappeda Sumatera Barat tahun 2022
17. Diketuinya hubungan psikosial dengan SBS pada pegawai di kantor Bappeda Sumatera Barat tahun 2022.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.2 Bagi Kalangan Akademis

Sebagai referensi tambahan untuk pembelajaran khususnya mengenai bidang Keselamatan dan Kesehatan Kerja terutama mengenai *Sick Building Syndrome*.

1.4.1. Bagi Kantor Badan Perencanaan Pembangunan Daerah (BAPPEDA) Sumatera Barat

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan informasi dan masukan yang dapat berguna bagi kantor Bappeda Sumatera Barat dalam mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan gejala *Sick Building Syndrome* pada pegawai di kantor Bappeda Sumatera Barat.

1.4.3 Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat mengembangkan kemampuan penulis dalam mengaplikasikan pengetahuan yang diperoleh selama mengikuti perkuliahan di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Andalas.

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini dilakukan untuk melihat hubungan antara variabel independen yaitu umur, jam kerja, jenis kelamin, masa kerja, kebiasaan merokok, lama kerja, lingkungan fisik, ergonomi dan psikososial dengan variabel dependen yaitu keluhan *sick building syndrome* pada pegawai di kantor Bappeda Sumatera Barat. Penelitian ini dilakukan pada bulan April sampai Desember tahun 2022 di kantor Bappeda Sumatera Barat dengan jumlah sampel sebanyak 75 orang. Penelitian menggunakan metode deskriptif analitik dengan desain *cross sectional*. Pengumpulan data dilakukan dengan cara wawancara bersama pegawai menggunakan kuesioner. Kemudian data yang diperoleh dianalisis univariat untuk melihat distribusi frekuensinya dan untuk melihat hubungan antar variabel digunakan analisis bivariat.

