

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Sick Building Syndrome (SBS) adalah sekumpulan gejala atau perasaan tidak enak yang timbul ketika berkegiatan atau melakukan pekerjaan di dalam gedung dengan penyebab yang tidak secara jelas diketahui dan keluhan tersebut akan menghilang ketika seseorang meninggalkan gedung (Mawarni et al., 2021). SBS dapat terjadi karena kondisi gedung baik rancangan, pengoperasian, maupun pemeliharaan gedung kurang baik. SBS juga dapat disebabkan karena kondisi polusi udara dalam ruangan atau *Indoor Air Quality* (IAQ) yang tidak sesuai dengan standar (US EPA, 2021). Hal-hal tersebut dapat menimbulkan dampak potensial terhadap kesehatan manusia khususnya para pekerja yang bekerja di dalam ruangan seperti sakit kepala, iritasi pada hidung atau tenggorokan, mata, batuk kering atau batuk gatal, sulit berkonsentrasi, pusing, mual, serta kelelahan. Timbulnya gejala dapat terjadi secara tunggal maupun terjadi dengan lebih dari 1 gejala.

Pada tahun 1984 World Health Organization (WHO) melaporkan bahwa sebanyak 30% bangunan baru di seluruh dunia berkontribusi dalam peningkatan keluhan pada pegawai dan berkaitan dengan *Indoor Air Quality* (IAQ) (Yulianti et al., 2012). Berdasarkan laporan dari WHO tahun 2009 diperkirakan sebesar 400 sampai 500 juta orang terjadi permasalahan terkait IAQ terutama di negara berkembang dan setiap tahunnya diperkirakan terdapat 2,8 juta kematian yang disebabkan oleh IAQ dari 3 juta kematian terkait dengan polusi udara. Penyebabnya karena sebagian besar manusia beraktivitas dan menghabiskan waktunya (80% - 90%) berada dalam ruangan yang memungkinkan dapat terpapar oleh bahan kontaminan udara. Sebagian besar manusia menghabiskan waktunya berada di dalam ruangan, salah satunya adalah para pekerja perkantoran (Yulianti et al., 2012). Di Indonesia, jumlah angkatan kerja pada bulan Agustus 2021 adalah 140,15 juta orang yang tersebar di berbagai lapangan pekerjaan baik pada sektor informal maupun formal (BPS, 2021). Jumlah angkatan kerja tersebut meningkat apabila dibandingkan dengan tahun sebelumnya. Jakarta merupakan provinsi yang berada

di urutan kedua selama 3 tahun berturut-turut pada 2019-2021 terkait dengan jumlah angkatan kerja di sektor formal salah satunya adalah pegawai perkantoran (BPS, 2022).

Pegawai yang bekerja di gedung perkantoran dengan kondisi ruangan ber-AC dapat berpotensi mengalami SBS. Penyebab tunggal terjadinya SBS masih sulit untuk ditemukan, namun kualitas udara dalam ruangan yang buruk adalah penyebab sebagian besar terjadinya masalah terkait SBS. Kualitas udara tersebut dapat berupa faktor fisik, kimia, biologi, dan lainnya. Menurut penelitian (Saffanah & Pulungan, 2019), umur pekerja, jenis kelamin dan kebiasaan merokok (Wibisono & Joko, 2022), masa kerja (Ridwan et al., 2018), dan riwayat alergi (Suzuki et al., 2021) berpengaruh terhadap kejadian SBS. Penelitian lain menyebutkan, menurut (Ridwan et al., 2018) suhu, kelembaban (Mawarni et al., 2021), dan pencahayaan (Keyvani et al., 2017) juga dapat memengaruhi terjadinya keluhan SBS pada pegawai.

Salah satu perusahaan yang bekerja dalam ruang yang diberikan pendingin berupa AC adalah PT PLN (Persero) UPP JBB 3 yang berlokasi di Jalan Mayjen Sutoyo No. 1 RW 09, Jakarta Timur. Berdasarkan hasil studi pendahuluan, pembersihan AC tidak dilakukan secara rutin dan berkala tetapi hanya di-*service* ketika terjadi masalah atau keluhan saja. Apabila terjadi terus menerus, maka dapat menyebabkan terjadinya kontaminasi pada sistem pendingin yang disebabkan oleh jamur serta bakteri dan dapat menyebabkan penyakit. Berdasarkan hasil pengisian kuesioner pendahuluan terkait gejala atau keluhan SBS oleh para pegawai di PT PLN (Persero) UPP JBB 3, didapatkan bahwa sebanyak 90% pada 10 sampel pegawai merasakan keluhan SBS dalam 3 bulan terakhir dan keluhan pegawai yang lebih banyak dirasakan di antaranya seperti pusing, sakit kepala, serak dan tenggorokan kering, serta pilek. Keluhan tersebut dirasakan saat bekerja dalam ruangan ber-AC dan setelah meninggalkan ruangan keluhan tersebut perlahan-lahan menghilang. Dengan demikian penelitian ini bertujuan untuk mengetahui “Hubungan faktor lingkungan dan faktor individu terhadap keluhan *Sick Building Syndrome* pada pegawai di PT PLN (Persero) UPP JBB 3 tahun 2022”.

I.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan dan hasil studi pendahuluan, terdapat 90% pegawai pada 10 sampel di PT PLN (Persero) UPP JBB 3 mengalami keluhan-keluhan *Sick Building Syndrome* seperti pusing, sakit kepala, serak dan tenggorokan kering, serta pilek. Pegawai bekerja di dalam ruangan yang dilengkapi dengan AC (*Air Conditioner*). Selain itu, hasil wawancara diketahui bahwa pembersihan dan perawatan AC tidak dilakukan secara rutin, hal tersebut dapat berakibat pada mikroorganisme yang mengontaminasi sistem pendingin dan menyebabkan penyakit serta menjadi faktor risiko timbulnya gejala atau keluhan *Sick Building Syndrome*. Beberapa faktor yang dapat memengaruhi keluhan SBS di antaranya yaitu faktor lingkungan dan faktor individu. Oleh karena itu, berdasarkan permasalahan yang terjadi didapatkan rumusan masalah yang diteliti yaitu apakah terdapat hubungan terkait faktor lingkungan dan faktor individu terhadap keluhan *Sick Building Syndrome* pada pegawai di PT PLN (Persero) UPP JBB 3 tahun 2022.

I.3 Tujuan

I.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui hubungan faktor lingkungan dan faktor individu terhadap keluhan SBS (*Sick Building Syndrome*) pada pegawai di PT PLN (Persero) UPP JBB 3 pada tahun 2022.

I.3.2 Tujuan Khusus

- a. Mengetahui gambaran keluhan SBS, karakteristik individu (umur, jenis kelamin, masa kerja, riwayat merokok, riwayat alergi, dan riwayat COVID-19), dan lingkungan fisik (suhu, kelembaban, dan pencahayaan) pada pegawai di PT PLN (Persero) UPP JBB 3 tahun 2022.
- b. Mengetahui hubungan antara umur terhadap keluhan SBS pada pegawai di PT PLN (Persero) UPP JBB 3 tahun 2022.
- c. Mengetahui hubungan antara jenis kelamin terhadap keluhan SBS pada pegawai di PT PLN (Persero) UPP JBB 3 tahun 2022.
- d. Mengetahui hubungan antara masa kerja terhadap keluhan SBS pada pegawai di PT PLN (Persero) UPP JBB 3 tahun 2022.

- e. Mengetahui hubungan antara riwayat merokok terhadap keluhan SBS pada pegawai di PT PLN (Persero) UPP JBB 3 tahun 2022.
- f. Mengetahui hubungan antara riwayat alergi terhadap keluhan SBS pada pegawai di PT PLN (Persero) UPP JBB 3 tahun 2022.
- g. Mengetahui hubungan antara riwayat COVID-19 terhadap keluhan SBS pada pegawai di PT PLN (Persero) UPP JBB 3 tahun 2022.
- h. Mengetahui hubungan antara suhu terhadap keluhan SBS pada pegawai di PT PLN (Persero) UPP JBB 3 tahun 2022.
- i. Mengetahui hubungan antara kelembaban terhadap keluhan SBS pada pegawai di PT PLN (Persero) UPP JBB 3 tahun 2022.
- j. Mengetahui hubungan antara pencahayaan terhadap keluhan SBS pada pegawai di PT PLN (Persero) UPP JBB 3 tahun 2022.

I.4 Manfaat

I.4.1 Manfaat Teoritis

Memberikan manfaat sebagai penambah referensi kepustakaan ilmu kesehatan khususnya mengenai kesehatan lingkungan dalam hal hubungan antara faktor lingkungan dan faktor individu terhadap terjadinya keluhan SBS.

I.4.2 Manfaat Praktis

a. Bagi Responden

Memberikan bahan informasi mengenai hubungan faktor lingkungan dan faktor individu terhadap keluhan SBS pada pegawai di PT PLN (Persero) UPP JBB 3.

b. Bagi Perusahaan

Memberikan manfaat sebagai bahan masukan bagi perusahaan untuk memberikan informasi terkait keluhan SBS dan dapat dilakukan langkah-langkah pencegahan terkait keluhan SBS pada pegawai.

c. Bagi UPN “Veteran” Jakarta

Memberikan manfaat sebagai referensi kepustakaan tambahan untuk penelitian berikutnya di bidang kesehatan masyarakat khususnya untuk mahasiswa UPN “Veteran” Jakarta mengenai faktor lingkungan dan faktor individu terhadap SBS.

d. Bagi Peneliti

Penelitian yang dilakukan dapat memberi pengetahuan dan pengalaman langsung dengan turun ke lapangan dan dapat dijadikan sarana dalam menerapkan ilmu dan pengetahuan yang telah didapatkan selama masa perkuliahan.

I.5 Ruang Lingkup

Tujuan penelitian ini adalah mengetahui hubungan faktor lingkungan dan faktor individu terhadap timbulnya keluhan SBS pada pegawai PT PLN (Persero) UPP JBB 3. Penelitian dilakukan di PT PLN (Persero) UPP JBB 3, bertempat di kawasan PLN yaitu Jl. Mayjen Sutoyo No. 1 dengan respondennya adalah pegawai PT PLN (Persero) UPP JBB 3. Penelitian dilakukan karena berdasarkan hasil yang ditemukan pada studi pendahuluan sebanyak 90% pada 10 sampel pegawai merasakan keluhan SBS dalam 3 bulan terakhir. Penelitian dilaksanakan pada bulan Oktober – Desember 2022. Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah metode kuantitatif dan desain studi *cross-sectional*. Variabel penelitian terdiri atas keluhan SBS, faktor lingkungan, dan faktor individu. Dalam pengumpulan data, peneliti menggunakan data primer yaitu instrumen berupa lembar kuesioner dan observasi yaitu pengukuran suhu, kelembaban, dan pencahayaan. Pengambilan sampel menggunakan total populasi dan metode analisis data yang digunakan adalah analisis univariat dan analisis bivariat.