

BAB I

PENDAHULUAN

1. 1 Latar Belakang

Penggunaan asbes setiap struktur di dunia telah memberi dampak negatif bagi manusia dan terus menimbulkan ancaman bagi kesehatan masyarakat, terutama di kalangan pekerja (Visonà et al., 2018). Sekitar 80% total pasokan asbes dunia telah dikonsumsi secara global oleh India (308.000 ton), Cina (288.000 ton), Rusia (234.000 ton), Brazil (120.000 ton), dan Indonesia (114.000 ton) (Chen et al., 2019). Paparan akibat penggunaan asbes di lingkungan berisiko terkena kanker terutama pada pekerja yang berada disekitar tambang asbes, pembongkaran, perbaikan, dan pemeliharaan produk asbes dan orang – orang yang tinggal di daerah berpendudukan padat (Qorri et al., 2022). Pemeriksaan rontgen dada yang menjadi kewajiban bagi pekerja pada fasilitas industri lembaran atap asbes, akan tetapi status epidemiologi pada gangguan kesehatan terkait asbes tidak didokumentasikan dengan baik dikarenakan kurangnya metode dalam mendiagnosis, laporan yang kasus yang kurang dan operasi paru-paru yang tidak dilakukan dengan diagnosis patologis lengkap (Wickramatillake et al., 2019).

Berdasarkan data *World Health Organization*, lebih dari 125 juta orang di seluruh dunia terpapar asbes dan setengah dari semua kematian kanker akibat kerja terjadi akibat paparan asbes dan asbes telah di klasifikasikan sebagai karsinogenik bagi manusia (WHO, 2018). Pada tahun 2019, ada total 490 kematian yang telah dilaporkan dan asbestosis menyumbang sekitar 50% dari 219 kasus asbestosis yang terdaftar sebagai penyebab utama kematian di Inggris dan beberapa tahun terakhir, sekitar 2-3% dari kematian asbestosis terjadi pada perempuan (HSE, 2021).

Prevalensi asbestosis di dunia mengalami peningkatan hingga pada tahun 2017 dengan peningkatan tertinggi di Australasia 31,7%, Amerika Utara yang berpenghasilan tinggi 20,0% dan Eropa Barat 16,8% (Yang et al., 2020). Dari semua kasus pneumokoniosis di dunia pada tahun 2017, sekitar 15,7 % kasus

asbestosis terjadi di Afrika Selatan yang merupakan tingkat kasus tertinggi, diikuti oleh Swaziland dan Amerika Serikat (Shi et al., 2020). Tingkatan tertinggi kasus asbestosis terjadi di kawasan industri konstruksi (71 kasus, 44%) di ikuti industri manufaktur (21 kasus, 13 %) dan industri pertahanan (13 kasus, 8%) dan di bidang pekerjaan tertinggi terjadi pada pekerja pemasangan pipa, termasuk tukang las (20 kasus, 10%) di ikuti tukang kayu (17 kasus, 11%) dan tukang isolasi (lagger) (10 kasus, 14%) (Walters et al., 2018).

Berdasarkan penelitian Visonà et al, dampak dari paparan asbes yang terjadi pada 109 pasien yang terpapar di tempat kerja, sebagian besar meninggal akibat mesothelioma (sekitar 67%), disusul asbestosis (17,4%), karsinoma paru (11%), dan penyakit kardiovaskular atau penyakit keganasan lainnya (kurang dari 3%) (Visonà et al., 2018). Asbes yang terhirup dapat menyebabkan penyakit paru-paru fibrotik yang bersifat progresif, sehingga mengakibatkan penyakit ganas seperti kanker paru-paru (DeBono et al., 2021). Paparan asbes awal dan perkembangan penyakit akibat asbes dapat berkisar antara 10 hingga 60 tahun, dengan waktu yang lebih pendek pada asbestosis dan plak serta waktu yang lebih lama pada kanker paru-paru dan mesothelioma (Feder et al., 2017). Diperkiraan 20.000 tahun kehidupan hilang dan memakan biaya hingga €500 juta per tahunnya di Jerman (Baur, 2018).

Faktor risiko yang ditunjukkan bahwa paparan bersama asap rokok dan serat asbes dapat meningkatkan risiko kanker paru-paru dan diperkirakan paparan asbes di rumah juga mengakibatkan beberapa ribu kematian setiap tahunnya (WHO, 2018). Dari beberapa kasus kematian akibat asbestosis yang tertinggi berdasarkan kelompok umur selama periode tahun 2017 sampai 2019 terjadi pada usia 85 – 90 ke atas dan terus mengalami peningkatan selama 10 tahun terakhir di Inggris Raya (HSE, 2021). Berdasarkan studi kohort pada pekerja industri semen di Italia, penyebab kematian pekerja asbestosis pada kelompok jenis kelamin terjadi pada pria dengan total 17 kasus dari 1338 kasus penyebab kematian dan wanita, tidak ada wanita terjadi kasus kematian akibat asbestosis (Oddone et al., 2017). Paparan asbes di tempat kerja juga mengakibatkan terjadinya paparan di rumah tangga yang berasal dari pakaian kerja yang terkandung asbes (Baur, 2018). Lama kontak

paparan asbes yang tinggi berisiko terjadinya asbestosis, dengan jangka waktu kehidupan rata-rata 50 tahun yang rentan terjadi di usia 70-79 tahun (Abós-Herrándiz et al., 2017). Pada dasarnya semakin tinggi paparan, semakin besar risiko terkena kanker bronkial. Adapun faktor lain yang meningkatkan risiko asbestosis seperti; penyakit bronkopulmoner sebelumnya, kerentanan individu, gaya hidup, merokok dan penanganan limbah yang tidak tepat, pakaian kerja dan serat asbes (Méndez-Vargas et al., 2010). Kekhawatiran terhadap masalah kesehatan tidak hanya pada pekerja, melainkan anggota keluarga dan penduduk setempat yang tinggal dekat dengan sumber paparan asbes juga berisiko terkena ISPA (Algranti et al., 2019).

Dalam pelarangan penggunaan asbes, banyak negara maju yang telah meluangkan waktu untuk menguranginya (Algranti et al., 2019). Melarang asbes merupakan cara untuk menghentikan paparan di masa depan, dengan begitu paparan harus dibatasi untuk mengelola asbes yang ada di gedung dan struktur dan bekerja untuk menghilangkan asbes. Pembatasan saat ini tidak memberikan perlindungan yang memadai, dan jutaan pekerja dan lainnya masih terpapar di negara-negara yang melarang asbes beberapa dekade lalu. Perlunya memperkuat dan menindaklanjuti pelaksanaan program dan kebijakan seperti penghapusan penggunaan segala bentuk asbes, terutama larangan penggunaan asbes baru dan pengelolaan yang ketat terhadap bangunan yang mengandung asbes. Batas paparan tidak cukup terlindungi dari kanker, akan tetapi diusulkan batas dalam penggunaan asbes adalah 1000 serat/m³ (Furuya et al., 2018).

Terjadinya peningkatan kasus asbestosis pada kelompok industri dan pekerjaan yang dimana sektor industri konstruksi, manufaktur dan pertahanan merupakan penyebab utama kematian tertinggi yang didasarkan pada faktor risiko seperti usia, jenis kelamin, jenis pekerjaan dan jenis industri yang kemungkinan akan terus terjadi peningkatan asbestosis pada periode tertentu. Demikian penulis tertarik melakukan penelitian dengan desain *Literature Review* untuk melakukan analisis insiden serta mengkaji penyebab terjadinya penyakit asbestosis pada pekerja yang berjudul **“Insiden dan Faktor Risiko Asbestosis pada Pekerja di Sektor Industri : Literature Review”**.

1. 2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana insiden dan faktor risiko asbestosis pada pekerja di sektor industri ?”

1. 3 Tujuan Penelitian

1. 3. 1 Tujuan Umum

Untuk menganalisis dan mengkaji jurnal yang berkaitan dengan insiden dan faktor risiko asbestosis pada pekerja di sektor industri berdasarkan studi literature review.

1. 3. 2 Tujuan Khusus

1. Untuk menganalisis dan mengkaji jurnal yang berkaitan dengan insiden asbestosis pada pekerja di sektor industri dengan melakukan literature review.
2. Untuk menganalisis dan mengkaji jurnal yang berkaitan dengan faktor risiko asbestosis pada pekerja di sektor industri dengan melakukan literature review.

1. 4 Manfaat Penelitian

1. Manfaat Bagi Ilmu Pengetahuan

Sebagai bahan masukan, evaluasi dan pertimbangan dalam meningkatkan pengetahuan serta wawasan khususnya mengenai Insiden dan Faktor Risiko Asbestosis pada Pekerja di Sektor Industri.

2. Manfaat Bagi Fakultas Kedokteran, Kedokteran Gigi dan Ilmu Kesehatan UNPRI

Sebagai referensi di perpustakaan UNPRI Medan dan bahan referensi menyusun penelitian selanjutnya khususnya mengenai Insiden dan Faktor Risiko Asbestosis pada Pekerja di Sektor Industri.

3. Manfaat Bagi Peneliti

Sebagai bahan masukan dalam pengembangan ilmu, bahan pustaka untuk proses pembelajaran bagi pembaca dan bahan kajian untuk peneliti.