

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pneumokoniosis merupakan penyakit paru akibat kerja yang disebabkan oleh inhalasi debu mineral berbahaya di lingkungan kerja (Shi et al., 2025). Saat ini silikosis merupakan jenis pneumokoniosis yang paling umum terjadi, selain itu silikosis adalah pneumokoniosis tertua yang dilaporkan pertama pada tahun 1700-an oleh pekerja tambang Yunani dan selanjutnya oleh Bernardino Ramazzini pada pemotong batu. Penyakit silikosis ini terjadi disebabkan karena penghirupan debu silika kristal (Fazio et al., 2025; Hua et al., 2023). Risiko terpapar debu silika kristal ini secara tradisional dikaitkan dengan pekerjaan dalam industri pertambangan, penggalian, pengeboran batu, konstruksi, tembikar, kaca, dan *sandblasting*. Secara progresif angka kejadian silikosis telah menurun pada negara berpenghasilan tinggi selama beberapa dekade terakhir. Namun pada beberapa tahun terakhir didapatkan kenaikan angka kejadian silikosis berkaitan dengan *artificial stone* (Fazio et al., 2023; Wu et al., 2020; Yi et al., 2023). Batu natural dan batu buatan (*artificial stone*) sama-sama memiliki kandungan silika kristalin, yang bersifat toksik apabila terhirup debunya, namun bila dibandingkan dari silika kristalin yang dikandungnya, batu buatan memiliki kandungan silika kristalin yang jauh lebih tinggi yaitu $\geq 90\%$ (Hua et al., 2022), sekitar 90% sedangkan batu alami mengandung sekitar 3%(marbel) sampai dengan 30% (granit) (Fazio et al., 2023).

Laporan pertama mengenai kasus silikosis berkaitan dengan batu buatan dilaporkan tahun 2010 di Spanyol sebanyak 3 kasus pada pekerja konstruksi, lalu pada 2011 ditemukan 6 kasus baru dan tahun 2014 47 kasus baru pada pekerja yang menangani konglomerat kuarsa (*quartz conglomerate*) (Fazio et al., 2025). Kasus di negara lain seperti Australia tahun 2015 dilaporkan kasus pertama pada pekerja pemotongan batu buatan (León-Jiménez et al., 2020), lalu pada tahun 2022 Queensland, Australia ditemukan 19,4% (204) dari 1053 pada pekerja batu buatan terdiagnosis silikosis termasuk 36 dengan *progresive massive fibrosis* (Queensland Government, 2022), dan tahun 2023 28,2% (117) didiagnosis dengan silikosis (Hoy et al., 2023).

Faktor risiko dari silikosis selain paparan debu silika berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada tahun 2022 di Australia adalah merokok, status gizi, masa kerja (tahun), pemakaian APD, *dry processing of stone* (Hoy et al., 2023). Penyakit silikosis dapat tidak menimbulkan gejala (*asymptomatic*), ataupun bila timbul gejala tidak spesifik dapat berupa sesak napas, batuk, penurunan berat badan, demam, dan wheezing (Hoy & Chambers, 2020). Hingga kini, belum terdapat perawatan yang secara efektif berhasil menyembuhkan silikosis, namun penyakit ini dapat dicegah.

Kampanye edukasi secara luas mengenai bahaya paparan debu silika pencegahan silikosis dapat meningkatkan kesadaran dan deteksi dini para pekerja (Hore-Lacy et al., 2025). Langkah preventif dari silikosis ini dapat dengan mengendalikan debu di sumbernya, menggunakan metode basah, menyediakan

ventilasi, dan memastikan perlindungan pernapasan yang memadai, pemeriksaan kesehatan rutin, yang merupakan bagian dari 5 hirarki kontrol.

1.2 Rumusan Masalah

Apa faktor risiko dari kejadian silikosis pada pekerja batu buatan?

1.3 Tujuan Penulisan

1.3.1 Tujuan umum

Mengetahui faktor risiko dari kejadian silikosis pekerja batu buatan.

1.3.2 Tujuan khusus

1. Mengetahui tindakan preventif dari silikosis pada pekerja industri batu buatan.

1.4 Manfaat Penulisan

1.4.1 Manfaat akademis

Diharapkan hasil tulisan ini dapat menambah wawasan dalam ilmu pengetahuan kedokteran dan ke depannya hasil kajian pustaka ini dapat dimanfaatkan sebagai salah satu referensi dan landasan penelitian selanjutnya.

1.4.2 Manfaat bagi masyarakat

Penulisan ini diharapkan dapat menambah wawasan baru kepada masyarakat mengenai faktor risiko silikosis, dan tindakan preventif silikosis pada pekerja batu buatan.

1.4.3 Manfaat klinis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan referensi mengenai faktor risiko silikosis, dan tindakan preventif silikosis pada pekerja batu buatan.

