

BAB V

PEMBAHASAN

5.1 Distribusi Frekuensi Paparan Bahan Merkuri

Dari 50 responden, terdapat 40 responden (80,0%) responden yang terpapar dari bahan merkuri dan 10 responden (20,0%) yang tidak terpapar bahan merkuri. Yang dimaksud dengan terpapar bahan merkuri pada penambang emas tradisional adalah kondisi di mana para pekerja tambang emas bersentuhan langsung atau tidak langsung dengan bahan merkuri (air raksa) selama proses kegiatan penambangan dan pengolahan emas. Dalam penambangan emas tradisional, merkuri biasanya digunakan untuk mengekstraksi emas dari batuan. Proses ini melibatkan pencampuran batuan yang mengandung emas dengan merkuri sehingga emas akan menyatu dengan merkuri, kemudian dipanaskan untuk memisahkan emas murni dari merkuri yang menguap (Akbar,2019).

Paparan terhadap merkuri dapat terjadi melalui berbagai jalur, seperti melalui kulit (kontak langsung), pernapasan (menghirup uap merkuri), maupun tertelan secara tidak sengaja. Penambang emas tradisional sering kali bekerja tanpa perlindungan diri yang memadai seperti sarung tangan, masker, atau pakaian pelindung, sehingga risiko terpapar bahan merkuri menjadi sangat tinggi. Paparan ini bersifat kronis dan berbahaya karena merkuri merupakan logam berat yang bersifat toksik dan dapat menyebabkan berbagai gangguan kesehatan, termasuk gangguan sistem saraf, pernapasan, serta gangguan pada kulit. (Akbar,2019).

Dalam konteks penelitian ini, individu yang dikategorikan terpapar merkuri adalah para penambang yang terlibat langsung dalam proses amalgamasi atau berada di lingkungan kerja yang memiliki kontak erat dengan bahan merkuri secara terus-menerus dalam jangka waktu tertentu. Sedangkan yang tidak terpapar adalah mereka yang tidak bekerja langsung dengan bahan tersebut atau tidak berada dalam lingkungan yang mengandung merkuri dalam kadar signifikan. Pemahaman mengenai tingkat paparan ini sangat penting karena berkaitan langsung dengan risiko kesehatan yang dialami oleh para penambang, termasuk kejadian keluhan penyakit kulit yang menjadi fokus penelitian. (Manjoer, 2018).

Banyak faktor yang dapat mempengaruhi timbulnya penyakit kulit selain terpapar bahan merkuri. Fatmasari (2017) menyatakan bahwa ada hubungannya kebersihan pakaian, kebersihan kulit, kebersihan tangan dan kuku, kebersihan handuk, kebersihan tempat dengan kejadian penyakit kulit. Berdasarkan hasil penelitian, maka didapatkan hasil pengisian kuesioner tertinggi pertama adalah bagian pertanyaan dalam tabel nomor 3 dengan 50 responden yang menjawab (ya) yang dimana kontak langsung dengan bahan merkuri, Hampir setiap hari terkena bahan merkuri tersebut. Maka dari pengisian kuesioner ini didapatkan bahwa para penambang hampir setiap hari terpapar langsung dengan bahan merkuri yang menyebabkan kejadian keluhan penyakit kulit.

Hasil kuesioner tertinggi ke dua adalah pertanyaan dalam tabel nomor 1 dengan 40 responden menjawab (ya) yaitu, lama durasi kontak kulit yang

terkena merkuri lebih dari 3 jam. Yang menyebabkan terjadinya keluhan penyakit kulit. Hal ini mengindikasikan bahwa aktivitas penambangan yang dilakukan mengandung risiko tinggi terhadap kesehatan kulit akibat kontak terus-menerus dengan bahan berbahaya tersebut. Selain itu, durasi paparan lebih dari tiga jam per hari juga memperburuk kemungkinan terjadinya iritasi atau keluhan kulit. Beberapa responden juga mengaku memiliki riwayat alergi atau penyakit kulit sebelum bekerja sebagai penambang, yang tentu saja bisa memperparah kondisi kulit ketika terpapar merkuri. Menariknya, sebagian besar responden juga mengetahui bahwa air raksa memang merupakan salah satu bahan campuran utama dalam proses pengolahan emas tradisional, yang semakin menegaskan bahwa risiko paparan merkuri dalam pekerjaan ini sangat tinggi. Temuan ini menggarisbawahi pentingnya upaya pencegahan dan perlindungan kesehatan bagi para penambang terhadap bahaya paparan bahan kimia berbahaya seperti merkuri. Jadi dapat dilihat dengan pembahasan diatas maka perlu disimpulkan, diwajibkan penggunaan APD seperti sarung tangan, masker, dan pakaian pelindung untuk mengurangi kontak langsung dengan merkuri. (Akbar,2019).

5.2 Distribusi Frekuensi Kebersihan Pribadi

Dari 50 terdapat 44 responden (88,0%) responden yang kebersihannya buruk atau tidak menjaga kebersihan diri dan 6 responden (12,0%) yang kebersihannya baik atau yang menjaga kebersihannya. Distribusi frekuensi kebersihan diri pada penambang emas tradisional di Desa Lebong Tambang menunjukkan adanya perbedaan tingkat perilaku menjaga kebersihan di

antara para pekerja tambang. Dari total 50 responden yang diwawancarai, diketahui bahwa sebagian besar penambang telah memiliki kebiasaan menjaga kebersihan diri, sementara sebagian lainnya belum menerapkan perilaku tersebut secara optimal. Data ini memberikan gambaran awal tentang pola kebersihan diri yang ada di lingkungan tambang tradisional dan menjadi dasar untuk menilai tingkat risiko kesehatan yang mungkin muncul (Nirmala, 2024).

Berdasarkan data yang diperoleh, terdapat sebanyak 44 orang responden, atau sekitar 88% dari total jumlah penambang yang diteliti, yang tidak menjaga kebersihan dirinya. Kondisi ini menunjukkan bahwa hampir sepertiga dari penambang masih abai terhadap praktik-praktik dasar kebersihan, seperti mencuci tangan setelah bekerja, mandi setelah dari lokasi tambang, atau mengganti pakaian kerja yang kotor. Sementara itu, sebanyak 6 responden atau 12% dari total populasi penelitian menunjukkan perilaku yang baik dalam menjaga kebersihan diri mereka. Ini berarti mayoritas penambang telah memahami pentingnya kebersihan dalam menjaga kesehatan dan mencegah penyakit akibat paparan zat kimia berbahaya seperti merkuri. Mereka kemungkinan memiliki kebiasaan mencuci tangan, mandi setelah bekerja, dan mengganti pakaian kerja, yang semuanya merupakan indikator sederhana dari kebersihan diri yang baik. (Nirmala, 2024).

Perbandingan antara jumlah responden yang menjaga dan yang tidak menjaga kebersihan diri memperlihatkan adanya ketimpangan yang perlu diperhatikan. Walaupun kelompok mayoritas telah memiliki kebiasaan bersih,

kelompok minoritas yang berjumlah 88% tetap berpotensi menimbulkan masalah kesehatan yang serius, baik bagi dirinya sendiri maupun orang-orang di sekitarnya. Penularan penyakit kulit, gangguan pernapasan, atau infeksi lainnya dapat menyebar dengan cepat di komunitas tertutup seperti kelompok penambang apabila sebagian anggota tidak menjaga kebersihan diri. Oleh karena itu, penting bagi pihak terkait untuk mengintervensi kelompok 88% ini melalui edukasi, penyuluhan, maupun penyediaan sarana sanitasi yang memadai (Prastian, 2018).

Temuan ini mengindikasikan bahwa kebersihan pribadi masih menjadi isu serius dalam kelompok pekerja tambang tradisional. Salah satu data yang paling mencolok adalah bahwa sebagian besar responden, tepatnya 46 orang, menyatakan bahwa rasa gatal yang mereka alami berkurang setelah mandi. Ini menunjukkan bahwa mandi memiliki peran penting dalam mengurangi gejala gangguan kulit yang dialami, sehingga dapat disimpulkan bahwa praktik mandi secara teratur, terutama setelah bekerja, sangat berpengaruh terhadap kondisi kulit para pekerja. Selain itu, sebanyak 45 responden mengaku mengalami rasa gatal saat mengerjakan pekerjaannya, yang memperkuat dugaan bahwa paparan zat-zat kimia atau lingkungan kerja yang tidak higienis menjadi pemicu utama keluhan tersebut. (Nirmala, 2024).

Minimnya kebiasaan mencuci tangan dan kaki setelah bekerja, mengganti pakaian yang basah, serta kurangnya ketersediaan air bersih juga menjadi faktor penting dalam rendahnya kebersihan diri para penambang. Tidak membawa pakaian ganti bersih atau tidak menggunakan sabun saat

mandi pun turut memperburuk kebersihan tubuh mereka setelah bekerja. Rendahnya kesadaran terhadap kebersihan pribadi tersebut memperbesar risiko terjadinya penyakit kulit seperti gatal, iritasi, atau infeksi. Sebagai upaya pencegahan, penting untuk meningkatkan edukasi kepada para penambang tentang pentingnya kebersihan diri dalam menjaga kesehatan kulit. Pekerja harus dibiasakan untuk mandi menggunakan sabun setiap selesai bekerja, mencuci tangan dan kaki, serta segera mengganti pakaian yang telah terpapar bahan kimia. Penyediaan air bersih di area kerja juga menjadi kebutuhan mendesak yang harus dipenuhi agar kebersihan tubuh dapat terjaga. (Safitry,2019).

5.3 Distribusi Frekuensi Kondisi Lingkungan Kerja

Terlihat bahwa dari total 50 responden penambang emas tradisional yang diteliti di Desa Lebong Tambang, sebanyak 32 orang (65,0%) menunjukkan perilaku negatif dengan tidak atau kurang memperhatikan keselamatan serta kebersihan lingkungan di area tempat mereka bekerja. Sebaliknya, mayoritas responden, yaitu 18 orang (36,0%), yang beberapa memperhatikan aspek keselamatan kerja maupun kebersihan lingkungan sekitar area tambang. Temuan ini mencerminkan masih rendahnya kesadaran pekerja terhadap pentingnya menjaga lingkungan kerja yang bersih dan aman. Salah satu pertanyaan dengan respons tertinggi adalah mengenai kondisi tempat kerja yang kering, di mana 28 responden menyatakan bahwa tempat mereka bekerja selalu dalam keadaan kering. Ini menunjukkan bahwa meskipun lingkungan kering dapat mengurangi risiko kecelakaan seperti

terpeleset, namun aspek kebersihan dan keteraturan tempat kerja secara umum belum sepenuhnya diperhatikan. Sementara itu, pertanyaan kedua yang paling banyak dijawab adalah terkait pemahaman risiko jika tidak menggunakan alat pelindung diri (APD), di mana 24 responden menyatakan sudah mengetahui risiko tersebut. Namun, pemahaman ini belum sepenuhnya diikuti oleh tindakan nyata dalam penerapan keselamatan kerja, terbukti dari masih banyaknya responden yang tidak memakai APD atau bekerja di lingkungan yang tidak bersih dan tertata. (Sofia,2017).

Kondisi ini menunjukkan pentingnya intervensi berupa edukasi berkelanjutan tentang pentingnya penerapan keselamatan kerja, termasuk penggunaan APD secara konsisten. Selain itu, diperlukan pengawasan dan penyediaan sarana dan prasarana kerja yang memadai seperti APD lengkap, tempat kerja yang bersih dan memiliki ventilasi serta pencahayaan yang cukup. Pelatihan rutin mengenai bahaya kerja dan teknik mitigasinya juga perlu diberikan agar pekerja tidak hanya mengetahui, tetapi juga memahami dan menerapkan keselamatan kerja secara nyata. Pemerintah daerah dan pemilik tambang juga dapat berperan aktif dalam menciptakan lingkungan kerja yang aman melalui regulasi yang mewajibkan penggunaan APD dan standar kebersihan lingkungan tambang. Dengan begitu, risiko kecelakaan dan gangguan kesehatan akibat lingkungan kerja yang tidak layak dapat diminimalisasi. (Sofia,2017).

Perhatian yang minim terhadap kondisi lingkungan sekitar area tambang bisa menyebabkan dampak jangka panjang, tidak hanya bagi para

penambang sendiri, tetapi juga bagi masyarakat sekitar dan ekosistem desa. Oleh karena itu, temuan ini menegaskan pentingnya edukasi berkelanjutan mengenai K3 dan pengelolaan lingkungan yang sehat bagi komunitas tambang tradisional. Program intervensi seperti pelatihan keselamatan kerja, penyuluhan kesehatan lingkungan, dan penyediaan fasilitas pendukung seperti tempat pembuangan limbah dan titik cuci tangan yang layak sangat diperlukan untuk memperbaiki kondisi ini secara bertahap (Sofia,2017).

5.4 Distribusi Frekuensi Riwayat Penyakit

Terdapat bahwa terdapat 42 responden (84,0%) responden yang memiliki riwayat keluhan penyakit kulit dan 8 responden (16,0%) yang tidak memiliki keluhan penyakit kulit. Dari total 50 responden, sebanyak 42 orang (84,0%) mengalami keluhan penyakit kulit, sementara hanya 8 orang (16,0%) yang tidak mengalami keluhan tersebut. Data ini mencerminkan bahwa sebagian besar penambang berada dalam kondisi kesehatan kulit yang kurang baik. Hal ini dapat menjadi indikator penting bahwa lingkungan kerja dan perilaku sehari-hari para penambang sangat memengaruhi kondisi kesehatan mereka, khususnya yang berkaitan dengan kulit (Chang, 2016).

Lingkungan kerja di sektor pertambangan emas tradisional umumnya memiliki risiko tinggi terhadap kesehatan kulit. Para penambang kerap bersentuhan langsung dengan tanah, lumpur, air yang tercemar, serta logam berat seperti merkuri tanpa menggunakan alat pelindung diri yang memadai. Kondisi ini sangat memungkinkan terjadinya iritasi, infeksi, dan berbagai bentuk dermatitis. Oleh karena itu, tingginya persentase keluhan penyakit kulit

(84%) menjadi hal yang masuk akal, dan memperkuat dugaan bahwa kondisi kerja sangat berperan dalam timbulnya masalah kesehatan ini. (Chang, 2016).

Sebaliknya, hanya 8 responden atau sekitar 16% yang tidak mengalami keluhan penyakit kulit. Angka ini relatif kecil dan menunjukkan bahwa hanya sebagian kecil penambang yang berhasil menjaga kulit mereka tetap sehat meskipun berada di lingkungan yang berisiko. Beberapa faktor yang mungkin memengaruhi kondisi ini antara lain adalah penggunaan alat pelindung diri, kebiasaan menjaga kebersihan diri, serta daya tahan tubuh yang lebih baik. Namun demikian, data ini tetap menunjukkan bahwa mayoritas penambang belum terlindungi secara optimal dari gangguan kesehatan kulit (Lestaris, 2017).

Tingginya angka keluhan penyakit kulit pada penambang emas tradisional di Desa Lebong Tambang tentu menjadi perhatian serius bagi pihak-pihak yang berkepentingan dalam bidang kesehatan masyarakat. Kondisi ini tidak hanya membahayakan kesehatan individu penambang, tetapi juga dapat menular ke anggota keluarga di rumah bila tidak segera ditangani.

Oleh sebab itu, perlu adanya upaya terpadu dari pemerintah, tenaga kesehatan, dan komunitas lokal untuk melakukan skrining rutin, memberikan pengobatan yang tepat, serta menyosialisasikan pentingnya pencegahan penyakit kulit melalui perilaku hidup bersih dan sehat (Chang, 2016).

Keluhan penyakit kulit pada penambang emas tradisional menggambarkan situasi yang memprihatinkan, dengan 84% responden mengalami gangguan kulit. Angka ini mencerminkan tingginya prevalensi

gangguan kulit di kalangan penambang, yang dapat disebabkan oleh paparan bahan kimia, kebersihan yang buruk, dan faktor predisposisi seperti riwayat alergi. Di mana sebanyak 45 responden menjawab pernah memiliki riwayat alergi tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar penambang sudah memiliki sensitivitas kulit sejak sebelum bekerja, yang dapat memperbesar kemungkinan munculnya reaksi kulit ketika mereka terpapar bahan-bahan iritatif di lingkungan tambang. Untuk mencegah hal ini memburuk, diperlukan pemeriksaan kesehatan awal (skrining) sebelum seseorang bekerja di lingkungan dengan potensi paparan tinggi seperti tambang, serta pemantauan berkala terhadap kondisi kulit pekerja. (Chang, 2018).

Pertanyaan dengan jumlah jawaban “ya” tertinggi berikutnya adalah pertanyaan kedua: Data ini menunjukkan bahwa keluhan penyakit kulit umumnya muncul atau memburuk saat sedang bekerja, yang mengindikasikan adanya faktor pemicu langsung di lingkungan kerja seperti bahan kimia, debu tambang, dan kurangnya perlindungan fisik terhadap kulit. Oleh karena itu, penggunaan alat pelindung diri (APD) seperti sarung tangan, pakaian kerja panjang, dan sepatu tertutup sangat penting untuk mengurangi risiko iritasi atau alergi kulit selama bekerja. Selain itu, penting juga untuk menyediakan fasilitas pembersihan diri seperti air bersih dan sabun antiseptik di area tambang agar pekerja dapat langsung membersihkan diri setelah bekerja. (Chang, 2016).

Pertanyaan keempat yang menjawab “ya” oleh 45 responden. Ini menandakan bahwa ada kemungkinan riwayat genetik atau faktor keturunan yang berkontribusi terhadap kerentanan terhadap penyakit kulit. Meski faktor

genetik tidak bisa dihindari, namun langkah preventif tetap dapat diambil melalui peningkatan kesadaran akan pentingnya kebersihan diri, pemakaian APD, serta menghindari kontak langsung dengan bahan iritatif. Selain itu, edukasi kesehatan secara rutin kepada pekerja mengenai cara mengenali gejala awal gangguan kulit dan bagaimana menanganinya sejak dini akan sangat membantu dalam mengurangi risiko keparahan penyakit kulit. Dengan tingginya angka keluhan kulit yang ditemukan dalam penelitian ini, maka pendekatan pencegahan yang menyeluruh sangat diperlukan. Pendekatan tersebut harus mencakup edukasi, penyediaan APD, peningkatan kebersihan diri, pemeriksaan kesehatan berkala, serta perbaikan lingkungan kerja agar lebih bersih dan aman bagi para penambang (Chang, 2017).

5.5 Hubungan antara kejadian keluhan penyakit kulit pada penambang emas tradisional di Desa Lebong Tambang

5.5.1 Hubungan Antara Paparan Bahan Merkuri Dengan Keluhan Kejadian Penyakit Kulit

Berdasarkan hasil analisis uji statistik *Chi-Square* di atas, didapatkan bahwa nilai $P = 0,001$ lebih dari $\alpha = 0,05$ maka H_{a1} diterima dan H_{o1} ditolak, sehingga dapat disimpulkan ada hubungan antara paparan bahan merkuri dengan keluhan kejadian penyakit kulit pada penambang emas tradisional di Desa Lebong Tambang.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian (Rahmadhant, 2021) Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Penyakit kulit Pada Pekerja Penambang Emas Di Desa

Mandor Kecamatan Mandor Kabupaten Landak. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan signifikan antara tingkat pendidikan, tingkat pengetahuan, perilaku, lama kerja dan masa kerja dengan kejadian penyakit kulit dengan nilai ($P = 0,000$). Dengan nilai perbedaan yaitu $OR = 20,667$ ($5,295 - 80,671$) artinya bahwa masa kerja >1 tahun.

Berdasarkan distribusi data ini, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara paparan bahan merkuri dengan kejadian keluhan penyakit kulit. Secara statistik maupun secara logika kerja lapangan, penambang yang terpapar merkuri memang lebih rentan terkena penyakit kulit. Ini menjadi temuan penting dalam penelitian kesehatan kerja karena bisa digunakan untuk mengembangkan intervensi kebijakan atau program pencegahan di wilayah pertambangan tradisional. Intervensi berbasis data seperti ini akan jauh lebih efektif karena langsung menyasar kelompok yang paling berisiko (Arifin, 2020).

Dari analisis data ini, jelas bahwa edukasi tentang bahaya merkuri, penyediaan alat pelindung diri, serta penyuluhan mengenai kebersihan diri sangat penting untuk menurunkan angka kejadian penyakit kulit di kalangan penambang emas tradisional. Pemerintah desa, puskesmas, dan instansi terkait harus bekerjasama dalam mengembangkan program kesehatan kerja berbasis komunitas. Selain itu, perlu dilakukan pemantauan rutin terhadap kondisi kesehatan

penambang dan tingkat paparan merkuri mereka. Dengan strategi pencegahan yang tepat, diharapkan jumlah penambang yang mengalami keluhan penyakit kulit dapat ditekan secara signifikan di masa mendatang (Arifin, 2020).

Penyakit kulit akibat merkuri merupakan gangguan atau kerusakan pada jaringan kulit yang terjadi sebagai reaksi terhadap paparan logam berat merkuri (Hg). Dalam pertambangan emas tradisional, merkuri digunakan untuk mengikat emas dari batuan (proses amalgamasi), dan proses ini sering dilakukan tanpa alat pelindung diri (APD) sehingga kulit pekerja langsung terpapar. Paparan ini dapat bersifat akut maupun kronis, tergantung pada lamanya kontak dan konsentrasi merkuri yang terserap oleh kulit

WHO (2018) menyatakan bahwa merkuri merupakan logam berat beracun yang dapat menyebabkan dermatitis kontak, iritasi kulit, eritema, dan bahkan ulserasi kulit bila terjadi paparan langsung atau berulang. Paparan merkuri anorganik pada kulit bisa menimbulkan reaksi alergi dan inflamasi. Organisasi ini juga menekankan bahwa paparan merkuri melalui kulit merupakan jalur penting toksisitas pada pekerja tambang emas tradisional yang menggunakan merkuri secara langsung dan tanpa alat pelindung diri.

5.5.2 Hubungan Antara Kebersihan Pribadi Dengan Kejadian Penyakit Kulit Pada Penambang Emas Di Desa Lebong Tambang

Berdasarkan hasil analisis uji statistik *Chi-Square* di atas, didapatkan bahwa nilai $P = 0,962$ lebih dari $\alpha = 0,05$ maka H_{a2} ditolak dan H_{o2} di terima, sehinggal dapat disimpulkan tidak ada hubungan kebersihan pribadi dengan keluhan kejadian penyakit kulit pada penambang emas tradisional di Desa Lebong Tambang. asil ini menunjukkan bahwa meskipun secara teoritis kebersihan pribadi merupakan faktor penting dalam pencegahan penyakit kulit, namun dalam konteks lapangan yang spesifik seperti penambangan tradisional, kebersihan pribadi tidak secara langsung berkorelasi dengan tingkat kejadian penyakit kulit.

Dalam teori kesehatan masyarakat, kebersihan diri adalah salah satu faktor utama yang dapat mencegah infeksi kulit. Menurut (Nitro 2019), kebersihan diri merupakan perilaku untuk memelihara kebersihan dan kesehatan seseorang untuk mencegah penyakit, salah satunya penyakit kulit. (WHO 2018) juga menyebutkan bahwa praktik kebersihan pribadi, termasuk mandi secara teratur, mencuci tangan, dan mengganti pakaian bersih setelah bekerja, sangat berperan dalam mengurangi risiko terpapar agen penyakit kulit seperti bakteri, virus, dan jamur. Bahkan, dalam banyak studi epidemiologis, hubungan antara kebersihan diri yang buruk dan peningkatan kejadian penyakit

kulit telah dibuktikan secara kuat dan konsisten. Namun, dalam penelitian ini, kondisi tersebut tidak ditemukan secara statistik.

Ketidak sesuaian antara teori dan temuan ini dapat dijelaskan melalui beberapa pendekatan. Pertama, meskipun secara kategorikal seseorang dinilai memiliki kebersihan pribadi baik, namun hal itu tidak selalu mencerminkan praktik kebersihan yang ideal atau sesuai standar kesehatan. Penilaian terhadap kebersihan diri dalam penelitian ini bersifat relatif dan bergantung pada indikator yang digunakan. Misalnya, seseorang yang mandi setiap hari bisa saja tetap tergolong berisiko jika tidak menggunakan sabun antiseptik, atau jika air yang digunakan untuk mandi tercemar bahan kimia dari lingkungan tambang. Hal ini menimbulkan bias klasifikasi yang dapat memengaruhi hasil analisis statistik (Nitro,2019)

Kedua, faktor lingkungan kerja yang ekstrem dalam kegiatan penambangan tradisional juga patut dipertimbangkan sebagai faktor dominan. Paparan logam berat seperti merkuri, gesekan kulit dengan batuan keras, penggunaan alat kerja tanpa pelindung, hingga pakaian kerja yang tidak memadai, berkontribusi besar terhadap rusaknya lapisan pelindung kulit. Menurut penelitian oleh Kalia et al. (2016), kulit manusia bisa mengalami gangguan absorpsi dan kerusakan seluler akibat paparan berulang logam berat seperti merkuri, bahkan meski seseorang mempraktikkan kebersihan yang relatif baik. Hal ini menjelaskan bahwa sekalipun seseorang telah menjaga kebersihan

dirinya, namun jika faktor risiko lingkungan tidak dikendalikan, risiko penyakit kulit tetap tinggi.

Ketiga, dari aspek metodologis, jumlah sampel dan distribusi kasus dalam penelitian ini juga memiliki pengaruh terhadap hasil uji statistik. Dalam uji Chi-Square, distribusi yang terlalu tidak seimbang (seperti hanya 1 responden yang tidak mengalami keluhan dalam kedua kelompok) dapat menyebabkan hasil uji tidak signifikan karena tidak memenuhi asumsi jumlah minimal pada setiap sel tabel kontingensi. Dengan kata lain, kecilnya variasi data di antara kategori menyebabkan kekuatan statistik (statistical power) uji Chi-Square menjadi lemah, sehingga tidak mampu mendeteksi hubungan yang sebenarnya ada.

Keempat, aspek sosial dan budaya juga turut memengaruhi pola kebersihan diri di kalangan penambang emas tradisional. Di Desa Lebong Tambang, kebiasaan bekerja dalam waktu lama di lokasi tambang, jauh dari fasilitas sanitasi yang memadai, dan terbatasnya air bersih, membuat praktik kebersihan diri yang baik menjadi sulit diterapkan secara konsisten. Studi oleh Setyowati (2018) menunjukkan bahwa pekerja sektor informal, khususnya di sektor pertambangan, cenderung mengesampingkan aspek kesehatan diri karena tuntutan ekonomi yang lebih besar. Selain itu, masih rendahnya pemahaman masyarakat terhadap pentingnya kebersihan diri dalam mencegah penyakit, menyebabkan praktik higienis tidak menjadi prioritas,

sehingga meskipun mereka menyebut diri menjaga kebersihan, namun praktiknya belum tentu sesuai standar kesehatan masyarakat.

Dalam perspektif kesehatan kerja, pendekatan preventif terhadap penyakit kulit di kalangan penambang tidak cukup hanya mengandalkan promosi kebersihan diri. Dibutuhkan pendekatan holistik yang mencakup penyediaan alat pelindung diri, edukasi tentang paparan bahan kimia, peningkatan fasilitas air bersih, serta pemeriksaan kesehatan berkala. Ini sejalan dengan teori dari Green dan Kreuter dalam *Health Promotion Planning* (2017), bahwa perubahan perilaku kesehatan tidak hanya ditentukan oleh faktor predisposing seperti pengetahuan dan sikap (dalam hal ini kebersihan diri), tetapi juga dipengaruhi oleh faktor enabling (ketersediaan fasilitas) dan reinforcing (dukungan lingkungan dan sosial).

Temuan ini memberikan pelajaran penting bahwa intervensi kesehatan di lingkungan kerja pertambangan harus mencerminkan kompleksitas faktor risiko. Tidak cukup hanya menekankan pada satu aspek perilaku individu, seperti kebersihan diri, tanpa memperhatikan kondisi lingkungan kerja yang sangat menentukan. Dalam hal ini, meskipun kebersihan diri tetap merupakan faktor penting secara teori, namun dalam praktiknya, dampaknya terhadap penyakit kulit dapat tertutupi oleh dominasi faktor lingkungan, seperti paparan merkuri yang terus-menerus, pakaian kerja yang tidak layak, serta kebiasaan bekerja dalam kondisi lembap dan kotor.

Oleh karena itu, kebijakan kesehatan masyarakat dan keselamatan kerja yang diterapkan di komunitas penambang tradisional seperti di Desa Lebong Tambang harus didasarkan pada pemahaman menyeluruh terhadap determinan sosial dan lingkungan dari kesehatan pekerja. Intervensi yang dibutuhkan tidak hanya berupa edukasi kebersihan diri, tetapi juga penyediaan sarana pendukung yang memungkinkan praktik kebersihan bisa benar-benar dijalankan, seperti toilet dan tempat mandi yang layak di sekitar lokasi tambang, ketersediaan sabun antiseptik, pakaian pelindung khusus, serta pelatihan kerja yang aman. Tanpa adanya dukungan lingkungan yang memadai, praktik kebersihan diri akan sulit memberikan dampak signifikan terhadap penurunan kejadian penyakit kulit.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kebersihan diri dengan kejadian penyakit kulit pada penambang emas tradisional di Desa Lebong Tambang. Hal ini dibuktikan dengan P sebesar 0,962 yang jauh di atas ambang signifikansi 0,05. Meskipun demikian, secara teoritis, kebersihan diri tetap merupakan faktor penting dalam menjaga kesehatan kulit, namun dalam konteks pekerjaan dengan paparan tinggi terhadap logam berat dan kondisi kerja yang tidak higienis, dampaknya menjadi kurang dominan. Oleh karena itu, upaya peningkatan kesehatan kerja harus mempertimbangkan pendekatan multidimensi yang menggabungkan

perubahan perilaku, penyediaan fasilitas, dan intervensi lingkungan secara bersamaan (Ananda,2022).

Penelitian ini juga berlawanan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Rahmadhanty (2021) dalam studinya berjudul “Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Penyakit Kulit pada Pekerja Penambang Emas di Desa Mandor, Kecamatan Mandor, Kabupaten Landak.” Dalam penelitian tersebut, ditemukan adanya hubungan yang sangat signifikan antara beberapa variabel dengan kejadian penyakit kulit. Variabel yang terbukti berhubungan adalah tingkat pendidikan, tingkat pengetahuan, perilaku kebersihan, lama kerja, dan masa kerja. Dengan nilai p-value sebesar 0,000, Rahmadhanty menunjukkan bahwa variabel-variabel tersebut sangat memengaruhi risiko penyakit kulit pada penambang. Bahkan, nilai odds ratio (OR) sebesar 20,667 dengan interval kepercayaan (CI) 5,295–80,671 menegaskan bahwa masa kerja lebih dari satu tahun meningkatkan risiko secara signifikan. Ini berarti, semakin lama seseorang bekerja sebagai penambang emas, semakin besar kemungkinan dia mengalami gangguan kulit.

5.5.3 Hubungan Antara Kondisi Lingkungan Dengan Keluhan Kejadian Penyakit Kulit Pada Penambang Emas Tradisional Di Desa Lebog Tambang

Berdasarkan hasil analisis uji statistik *Chi-Square* di atas, didapatkan bahwa bahwa nilai $P = 0,368$ lebih dari $\alpha 0,05$ maka H_{a3}

ditolak dan H_{03} di terima, sehinggal dapat disimpulkan tidak ada hubungan kondisi lingkungan dengan keluhan kejadian penyakit kulit pada penambang emas tradisional di Desa Lebong Tambang.

Hasil ini secara statistik menunjukkan bahwa buruk atau tidaknya kondisi lingkungan kerja para penambang tidak secara langsung berkaitan dengan timbulnya keluhan penyakit kulit. Temuan ini dapat dipahami dari beberapa kemungkinan penyebab. Salah satunya adalah bahwa sebagian besar responden bekerja dalam kondisi lingkungan yang relatif homogen, yaitu sama-sama terpapar oleh unsur tanah, batuan, lumpur, dan paparan bahan kimia seperti merkuri. Ketika variasi dalam kualitas lingkungan kerja tidak terlalu jauh berbeda antar responden, maka sulit untuk melihat perbedaan efek lingkungan terhadap kondisi kesehatan kulit secara statistik. Artinya, homogenitas paparan menjadikan hasil tidak signifikan karena tidak terdapat cukup perbedaan antar kelompok responden (Sofia,2017).

Terdapat variabel lain yang berperan lebih dominan terhadap kejadian penyakit kulit, seperti faktor perilaku individu (kebiasaan mencuci diri setelah bekerja), status imun, penggunaan alat pelindung diri (APD), hingga kebersihan pribadi. Hal ini mengindikasikan bahwa kondisi lingkungan kerja saja tidak cukup kuat untuk dijadikan satu-satunya prediktor munculnya penyakit kulit, apalagi jika tidak disertai dengan perilaku preventif dan penggunaan APD yang tepat. Kondisi lingkungan kerja yang buruk memang berpotensi meningkatkan risiko

penyakit kulit, namun jika pekerja tetap menjaga kebersihan tubuh dengan baik dan melindungi kulit mereka, maka risiko tersebut bisa ditekan (Sofia,2017).

Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Rahmadhanty (2021) dalam studinya berjudul “Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Penyakit Kulit pada Pekerja Penambang Emas di Desa Mandor, Kecamatan Mandor, Kabupaten Landak.” Dalam penelitian tersebut ditemukan adanya hubungan yang signifikan antara beberapa variabel, yaitu tingkat pendidikan, tingkat pengetahuan, perilaku kebersihan, lama kerja, dan masa kerja, dengan kejadian penyakit kulit, dengan nilai *p-value* sebesar 0,000. Nilai Odds Ratio (OR) juga cukup tinggi, yaitu $OR = 20,667$ (CI 5,295 – 80,671), yang menunjukkan bahwa masa kerja lebih dari satu tahun sangat berisiko terhadap kejadian penyakit kulit.

Perbedaan hasil ini bisa dijelaskan oleh sejumlah faktor. Pertama, variabel yang diuji dalam penelitian Rahmadhanty (2021) tidak hanya mencakup kondisi lingkungan kerja, melainkan mencakup faktor individu yang lebih kompleks seperti perilaku dan masa kerja, yang memang memiliki dampak signifikan terhadap kondisi kesehatan pekerja tambang. Kedua, variasi dalam kualitas lingkungan kerja dan perbedaan tingkat paparan mungkin lebih nyata di lokasi penelitian tersebut, sehingga menghasilkan hubungan yang signifikan secara

statistik. Ketiga, kemungkinan besar dalam penelitian Rahmadhanty dilakukan pengukuran variabel lingkungan dan kesehatan kulit dengan pendekatan yang lebih detail dan objektif, termasuk alat ukur valid untuk menilai kondisi kulit dan tingkat paparan bahan kimia di lingkungan kerja.

Hasil penelitian di Desa Lebong Tambang menunjukkan bahwa dalam konteks paparan yang homogen, faktor lingkungan mungkin bukanlah determinan utama. Sebaliknya, faktor individu seperti perilaku, serta durasi dan cara kerja cenderung lebih berpengaruh terhadap kesehatan kulit para penambang (Sofia,2017).

Sebagai catatan, penelitian ini tetap memberikan kontribusi penting dalam menggambarkan bahwa upaya promotif dan preventif terhadap kesehatan kulit para penambang tidak cukup hanya dengan memperbaiki lingkungan kerja, tetapi juga harus melibatkan pendekatan perubahan perilaku dan peningkatan kesadaran individu. Diperlukan juga studi lanjutan dengan desain penelitian yang lebih rinci dan pengukuran variabel yang lebih terstandar agar hubungan antar faktor dapat diketahui secara lebih akurat (Sofia,2017).