

## **Faktor Penyebab yang Paling Dominan Kejadian Dermatitis Kontak Iritan pada Pekerja di TPA (Tempat Pemrosesan Akhir) Talang Gulo Kota Jambi**

**Rakhmi Aisyah El Mawaddah\*, Fairuz, Ummi Kalsum**

Magister Ilmu Lingkungan, Universitas Jambi

\*Correspondence: rakhmiaisyahelma@gmail.com

**Abstrak.** Penelitian ini bertujuan menganalisis faktor penyebab dominan keluhan subjektif dermatitis kontak iritan pada pekerja di TPA Talang Gulo Kota Jambi. Metode analisis data dalam penelitian ini menjelaskan tentang tahapan analisis yaitu dimulai dengan pengumpulan data, pengolahan data dan analisis data. Pengumpulan data dilakukan oleh peneliti sendiri dan dibantu oleh tiga orang enumerator dan ketua pengelolaan sampah TPA Talang Gulo. Data yang telah diperoleh kemudian dikumpulkan, diolah sesuai dengan tujuan dan kerangka konsep penelitian. Setelah data terkumpul, kemudian dilakukan pengolahan data. Pengolahan data dilakukan melalui tahapan editing, coding, entry data, dan cleaning data. Data yang telah diolah kemudian dianalisis dengan analisis univariat, analisis bivariate dan analisis multivariate. Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor yang berhubungan dengan keluhan subjektif dermatitis kontak iritan adalah pengetahuan, paparan kimia dari sampah dan personal hygiene. Dari ketiga faktor tersebut, faktor personal hygiene merupakan faktor yang paling dominan terhadap kejadian keluhan subjektif dermatitis kontak iritan. Responden yang memiliki personal hygiene kurang baik berisiko 6,123 kali lebih tinggi mengalami keluhan subjektif dermatitis kontak iritan jika dibandingkan dengan responden yang memiliki personal hygiene baik setelah dikontrol dengan variabel pengetahuan dan paparan kimia dari sampah.

**Kata Kunci:** Dermatitis, TPA Talang Gulo

**Abstract.** This study aims to analyze the dominant causal factors of subjective complaints of irritant contact dermatitis in workers at the Talang Gulo Landfill in Jambi City. The data analysis method in this study explains the stages of analysis, namely starting with data collection, data processing and data analysis. Data collection was carried out by the researcher himself and assisted by three enumerators and the head of waste management at the Talang Gulo Landfill. The data that has been obtained is then collected, processed according to the objectives and conceptual framework of the study. After the data is collected, data processing is carried out. Data processing is carried out through the stages of editing, coding, data entry, and data cleaning. The data that has been processed is then analyzed using univariate analysis, bivariate analysis and multivariate analysis. The results of the study showed that the factors related to subjective complaints of irritant contact dermatitis are knowledge, chemical exposure from waste and personal hygiene. Of the three factors, personal hygiene is the most dominant factor in the occurrence of subjective complaints of irritant contact dermatitis. Respondents who have poor personal hygiene have a 6.123 times higher risk of experiencing subjective complaints of irritant contact dermatitis when compared to respondents who have good personal hygiene after being controlled with the variables of knowledge and chemical exposure from waste.

**Keywords:** dermatitis, talang gulo landfill

### **PENDAHULUAN**

Dermatitis adalah salah satu penyakit yang banyak ditemui di negara-negara tropis, termasuk Indonesia. Prevalensi dermatitis di Indonesia sebesar 67,8% dari jumlah keseluruhan penyakit kulit yang terjadi. Dermatitis merupakan penyakit kulit yang paling banyak terjadi dibandingkan jenis penyakit kulit lainnya (Kemenkes RI, 2023). Hasil survei di Amerika menunjukkan 80% dari penyakit kulit merupakan dermatitis (Yudha & Azizah, 2023). World health Organization (WHO) bahwa kejadian dermatitis diseluruh dunia sekitar 300

juta kasus setiap tahunnya (Hayati & Lestari, 2022). Dermatitis paling banyak terjadi adalah dermatitis kontak iritan (66,3%) kemudian dermatitis kontak alergi (33,7%) (Pratiwi & Mirsiyanto, 2022).

Dermatitis terjadi karena adanya paparan bahan iritan atau alergen. Salah satu jenis pekerjaan yang berisiko terkena penyakit dermatitis adalah petugas kebersihan dan pengelola sampah (Oktarika & Djausal, 2023). Petugas pengelola sampah merupakan kelompok yang rentan terhadap penyakit gangguan kulit karena mereka sering terpapar dengan berbagai

zat kimia yang dapat menyebabkan iritasi pada kulit (Febriani & Jafriati, 2021). Tempat Pemrosesan Akhir (TPA), mereka berurusan dengan limbah padat, cair, dan bahkan berbahaya, yang seringkali mengandung bahan-bahan kimia seperti asam, basa, logam berat, dan zat-zat berbahaya lainnya. Paparan berulang terhadap bahan-bahan ini, bersama dengan kondisi kerja di lingkungan yang kotor dan lembap, dapat merusak lapisan pelindung kulit, membuatnya rentan terhadap dermatitis (Imartha, 2015).

Jenis dermatitis kontak yang paling banyak terjadi pada pekerja TPA adalah dermatitis kontak iritan. Sesuai dengan penelitian (Shaleha & Hidayati, 2021) menunjukkan bahwa dermatitis kontak iritan lebih banyak (66,7%) dialami oleh pemulung di TPA dibandingkan dengan dermatitis kontak alergi. Petugas TPA lebih berisiko mengalami dermatitis kontak iritan daripada dermatitis kontak alergi karena sifat paparan zat-zat kimia di lingkungan kerja mereka cenderung bersifat iritan, bukan alergen. Dalam TPA, mereka sering berurusan dengan limbah padat dan cair yang mengandung bahan-bahan kimia seperti asam, basa, dan logam berat, yang secara alami dapat mengiritasi kulit. Paparan berulang terhadap zat-zat kimia ini, bersama dengan kondisi kerja yang lembap dan kotor, dapat merusak lapisan pelindung kulit, membuatnya rentan terhadap dermatitis kontak iritan. Sementara itu, dermatitis kontak alergi lebih sering disebabkan oleh reaksi alergi terhadap zat-zat tertentu yang pekerja tubuhnya menjadi alergen setelah paparan awal (Imartha, 2015).

Semua bentuk penyebab dermatitis kontak iritan dapat ditemukan dengan mudah di tempat pembuangan sampah, oleh karena itu para petugas pengelola sampah sangat mudah sekali terkena dermatitis kontak iritan, karena melakukan kontak langsung dengan sampah-sampah yang mengandung bahan kimia penyebab dermatitis kontak iritan (Apriliani dkk, 2022). Gejala dermatitis kontak iritan yang dialami yaitu kemerahan pada kulit yang terpapar dan berkembang menjadi peradangan dan gatal-gatal, Kulit yang terkena dermatitis dapat menjadi kasar, kering, dan mengelupas, yang pada gilirannya dapat menyebabkan rasa tidak nyaman. Gejala lain yang sering dialami termasuk pembengkakan, nyeri, dan terkadang terbentuknya lepuhan atau luka (Yudha & Azizah, 2023).

Dampak kejadian dermatitis kontak iritan terbagi dua bagian, baik secara langsung maupun tidak langsung, Secara langsung berdampak terhadap kesehatan, pengobatan yang diperlukan dan berkurangnya pendapatan pekerja, sedangkan dampak tidak langsung berhubungan dengan hilangnya waktu kerja dan menurunnya produktifitas pekerja sehingga berpengaruh pula terhadap kualitas hidupnya (Sumantri, 2015). Dermatitis kontak iritan pada pekerja pengelola sampah dapat memberikan dampak negatif yang signifikan terhadap kesehatan dan produktivitas mereka (Indasah, 2017). Dampak kejadian dermatitis kontak iritan pada pemulung di TPA Bantargebang Kota Bekasi adalah berdampak terhadap kesehatan, pengobatan yang diperlukan, berkurangnya pendapatan pekerja, hilangnya waktu kerja, menurunnya produktivitas pekerja, dan berpengaruh pula terhadap kualitas hidupnya (Apriliani et al., 2022).

Proporsi kejadian dermatitis pada pengangkut sampah di TPA Talang Gulo tahun 2021 sebesar 63,3%. Berdasarkan Dinas Kesehatan Kota Jambi tahun 2021 menunjukkan bahwa dermatitis kontak termasuk ke dalam sepuluh penyakit terbesar di Kota Jambi dengan jumlah kasus 21.710 (8,53%). Kejadian dermatitis sebesar 8,53% mencerminkan tingkat insidensi yang perlu diperhatikan dalam populasi yang bersangkutan. Kejadian dermatitis bersifat kronis karena gejala tersebut terus-menerus atau berulang. Kejadian dermatitis kontak pada pekerja dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu kejadian dermatitis pada pengelola sampah di TPA disebabkan beberapa faktor yaitu paparan bahan kimia dan zat berbahaya yang terdapat pada sampah, personal hygiene yang buruk, penggunaan alat pelindung diri, kebersihan lingkungan yang buruk, jenis pekerjaan yang bersifat basah dan kotor, pengetahuan, masa kerja yang lama, usia dan jenis kelamin.

Penelitian tentang faktor yang berhubungan dengan kejadian dermatitis pada pekerja di TPA Talang Gulo sudah pernah diteliti, namun identifikasi faktor penyebab yang paling dominan kejadian dermatitis kontak iritan belum pernah dilakukan, oleh karena itu peneliti tertarik untuk meneliti faktor risiko dermatitis kontak iritan yang paling dominan diantara beberapa faktor risiko dermatitis. Penelitian ini bertujuan menganalisis faktor penyebab dominan keluhan subjektif dermatitis kontak iritan pada pekerja di TPA Talang Gulo Kota Jambi.

## METODE

Penelitian dilakukan di TPA Talang Gulo Kota Jambi. Penelitian ini dilakukan 12 bulan dari Juni 2023 hingga Juni 2024 meliputi pengumpulan data primer dan sekunder, pengolahan dan analisa data. Teknik pengambilan sampel penelitian menggunakan teknik *simple random sampling*. *Simple random sampling* adalah suatu metode di mana setiap elemen dalam populasi memiliki peluang yang setara untuk dipilih menjadi bagian dari sampel penelitian. Proses ini dilakukan dengan cara memilih elemen-elemen secara acak tanpa memperhatikan struktur atau karakteristik tertentu dari populasi tersebut. Pendekatan ini bertujuan untuk memastikan bahwa setiap anggota populasi memiliki kesempatan yang adil untuk menjadi bagian dari sampel, sehingga hasil penelitian dapat lebih mewakili variasi dan karakteristik keseluruhan populasi dengan lebih akurat. Dengan menerapkan teknik *simple random sampling*, diharapkan bahwa sampel yang diambil dapat mencerminkan keberagaman dan heterogenitas yang ada dalam populasi penelitian. maka jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 110 sampel. Untuk menghindari drop out maka ditambah 10% sehingga jumlah sampel dalam penelitian menjadi 121 orang sampel.

Metode analisis data dalam penelitian ini menjelaskan tentang tahapan analisis yaitu dimulai dengan pengumpulan data, pengolahan data dan analisis data. Pengumpulan data dilakukan oleh peneliti sendiri dan dibantu oleh tiga orang enumerator dan ketua pengelolaan sampah TPA Talang Gulo. Enumerator dilatih terlebih dahulu cara mengisi kuesioner serta menyamakan persepsi tentang variabel-variabel yang akan diukur. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini dengan cara wawancara. Wawancara dilakukan untuk memperoleh data primer dengan menggunakan kuesioner sebagai alat. Kuesioner digunakan untuk pengambilan data mengenai identitas responden, keluhan dermatitis kontak iritan, personal hygiene, penggunaan APD, pengetahuan dan paparan kimia dari sampah. Data yang telah diperoleh kemudian dikumpulkan, diolah sesuai dengan tujuan dan kerangka konsep penelitian. Setelah data terkumpul, kemudian dilakukan pengolahan data. Pengolahan data dilakukan melalui tahapan editing, coding, entry data, dan cleaning data. Data yang telah diolah kemudian dianalisis dengan analisis univariat, analisis bivariate dan analisis multivariate.

## HASIL

### *Gambaran Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) Sampah Talang Gulo di Kota Jambi*

Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) Sampah Talang Gulo di Kota Jambi, Provinsi Jambi telah beroperasi sejak tahun 1997 dengan Luas  $\pm 10.1$  Ha. Semula menggunakan sistem penimbunan sampah terbuka (*open dumping*) di TPA Baru telah menggunakan sistem sanitary landfill. Pengembangan sistem sanitary landfill UPTD Pengelola mulai dikerjakan sejak Tahun 2018 hingga Tahun 2020 dengan biaya senilai 14 juta euro. Pemilihan TPA Sampah Talang Gulo untuk pilot project program ERIC-SWM karena TPA Talang Gulo di Kelurahan Talang Gulo, Kecamatan Kota Baru, Jambi yang dibangun pada tahun 1997 sudah overload dan dikhawatirkan tidak akan bisa lagi menampung sampah yang ditimbulkan setiap harinya. Untuk itu, dibangun TPA sampah yang baru dengan sistem sanitary landfill yang lokasinya berdekatan dengan TPA lama dengan luas lahan 21,3 hektare.

Pengembangan infrastruktur TPA Sampah Talang Gulo meliputi pembangunan area landfill seluas 5,2 hektare atau 620.000 m<sup>3</sup>, sarana pengolahan air lindi (*leachate treatment plant*) berkapasitas 250 m<sup>3</sup>/hari, sarana pemilahan sampah berkapasitas 35 ton/hari, sarana pengolahan kompos berkapasitas 15 ton/hari, dan bangunan fasilitas penunjang lainnya, seperti kantor pengelola, jembatan timbang, dan workshop. Pengembangan TPA Kota Jambi berlokasi di Jalan Kebersihan (Jalan Talang Gulo) Kelurahan Talang Gulo, Kecamatan Kota Baru, Kota Jambi, Provinsi Jambi. Koordinat lokasi ini adalah 1°41'18,6" Lintang Selatan dan 103°37'6,54" Bujur Timur. Elevasi lokasi +38.25 m hingga 49 m di atas permukaan laut.

Orbitasi TPA dengan sarana dan prasarana lainnya, diantaranya: (1) TPA dengan Kantor Lurah Talang Gulo:  $\pm 2$  km; (2) TPA dengan Kantor Camat Kotabaru:  $\pm 6$  km; (3) TPA dengan Kantor Walikota Jambi:  $\pm 14$  km; (4) TPA dengan Puskesmas terdekat:  $\pm 2$  km; (5) TPA dengan Permukiman terdekat:  $\pm 100$  m; dan (6) TPA dengan TPA eksisting (berhadapan):  $\pm 100$  m (antar landfill). Sedangkan lokasi TPA Kota Jambi secara administratif berada di Kelurahan Talang Gulo, dengan batas administratif, diantaranya: (1) Sebelah utara berbatasan dengan Kelurahan-Kelurahan Kenali Asam Bawah, Mayang Mangurai, Simpang III Sipin dan Sukakarya; (2) Sebelah selatan

berbatasan dengan Kabupaten Muaro Jambi; (3) Sebelah timur berbatasan dengan Kabupaten Muaro Jambi; dan (4) Sebelah barat berbatasan dengan Kelurahan Mayang Mangurai.

TPA Talang Gulo memiliki sejumlah fasilitas yang vital untuk pengelolaan sampah yang efisien dan ramah lingkungan yaitu:

1. Jembatan Timbangan. Jembatan timbang digunakan pengelola untuk mengukur dan mengatur jumlah sampah yang masuk ke tempat pembuangan akhir.
2. Komposting. Sampah organik dapat diuraikan secara alami menjadi pupuk kompos yang kaya akan nutrisi. Pupuk kompos yang dihasilkan dari fasilitas ini kemudian dapat digunakan kembali untuk meningkatkan kesuburan tanah di area sekitarnya atau bahkan dalam proyek-proyek pertanian lokal.
3. Sorting. Sampah yang masuk ke tempat pembuangan akhir dipilah berdasarkan jenisnya, seperti plastik, kertas, logam, dan lainnya. Dengan pemisahan ini, sampah-sampah yang dapat didaur ulang dapat diidentifikasi dan disalurkan ke fasilitas daur ulang yang sesuai, sedangkan sampah non-daur ulang dapat dikelola dengan cara yang tepat, seperti pengomposan atau penyimpanan aman di area landfill. Proses sorting ini membantu mengurangi jumlah sampah yang benar-benar harus dibuang ke tempat pembuangan akhir, mengoptimalkan

penggunaan sumber daya dan mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan.

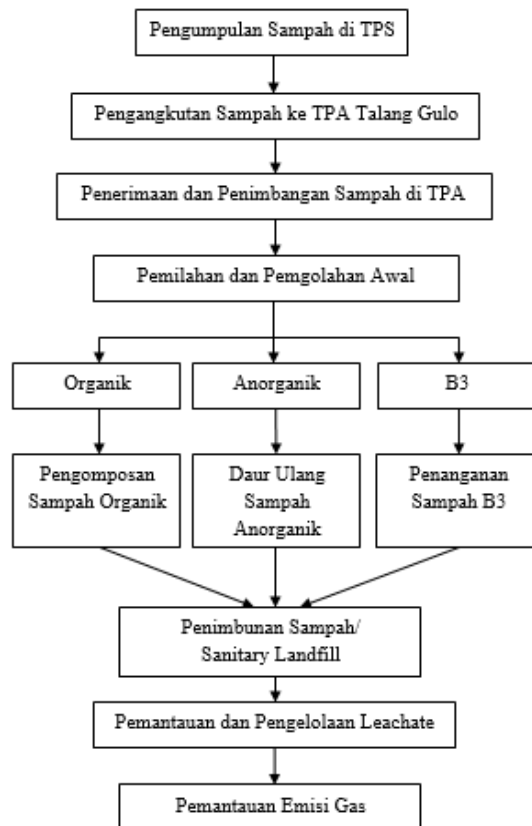
4. Landfill. Sampah-sampah yang tidak dapat diolah lagi secara efisien atau tidak cocok untuk proses daur ulang dapat ditempatkan di landfill untuk dikelola secara aman dan terkontrol. Di sini, sampah-sampah tersebut ditimbun dan dikelola dengan teknik-teknik tertentu untuk mengurangi dampak lingkungan negatif, seperti pengendalian gas rumah kaca dan pengurangan pencemaran air tanah. Meskipun landfill tidak menjadi solusi ideal, pengelolaan yang baik dapat meminimalkan dampak negatifnya dan memastikan bahwa sisa sampah yang tidak dapat dihindari dikelola dengan cara yang paling aman dan bertanggung jawab.
5. LTP (Limbah Toksik dan Berbahaya). Proses LTP (Limbah Toksik dan Berbahaya) di TPA Talang Gulo adalah tahap kritis dalam mengelola limbah-limbah berbahaya untuk lingkungan dan kesehatan manusia, melalui proses pengelolaan khusus yang dirancang untuk meminimalkan risiko dan dampak negatifnya.

TPA Talng Gulo saat ini di lahan seluas hampir 56,7 Ha memiliki sarana dan prasarana: (1) Pos jaga; (2) Pos Administrasi dan jembatan timbangan; (3) Kantor pengelola; (4) Ruang kompos; (5) Area pemilahan; (6) Instalasi pengolahan lindi; (7) Kantor pendukung; (8) Landfill; (9) Saluran drainase; dan (10) Jalan akses

**Tabel 1**  
**Jumlah Pekerja di TPA Talang Gulo Kota Jambi Tahun 2024**

No	Jenis Ketenagaan	Jumlah	%
1	Operator mesin pemrosesan sampah	12	4,7
2	Petugas pengelola sampah	196	76,6
3	Petugas kebersihan dan pemeliharaan fsilitas dan peralatan di TPA	30	11,7
4	Pengawasan operasional	12	4,7
5	Petugas keselamatan dan kesehatan kerja (K3)	1	0,4
6	Staf pengembangan masyarakat	5	2,0
Jumlah		256	100,0

Sumber: TPA Talang Gulo



Sumber: TPA Talang Gulo

**Gambar 1**  
**Alur Kerja TPA Talang Gulo**

Secara rinci alur kerja bagian pensortiran sampah di TPA Talang Gulo:

1. Pengumpulan sampah di TPS. Pengumpulan sampah dari TPS. Sampah yang ada di TPS berasal dari rumah tangga, pasar, dan tempat-tempat umum. Sampah ditempatkan di TPS untuk menunggu pengangkutan ke TPA Talang Gulo. Sampah dari rumah tangga, pasar, dan tempat-tempat umum dibuang secara mandiri oleh masyarakat dari pukul 18.00 s/d 08.00 WIB. Ada juga masyarakat yang membuang secara mandiri ke TPA Talang Gulo.
2. Pengangkutan sampah ke TPA. Truk sampah dari Dinas Kebersihan mengangkut sampah dari TPS ke TPA Talang Gulo. Satu armada truk sampah biasanya mengangkut sampah sebanyak 8 kali dalam sehari, tergantung pada jumlah sampah yang dihasilkan di TPS dan jarak antara TPS dan TPA Talang Gulo. Tim pekerja dari Dinas Kebersihan bertanggung jawab untuk menjalankan operasional pengangkutan ini, memastikan bahwa sampah diangkut dengan efisien dan tepat waktu untuk menjaga kebersihan dan kesehatan lingkungan.
3. Penerimaan dan penimbangan sampah di TPA. Sampah yang tiba di TPA Talang Gulo ditimbang untuk mencatat berat sampah yang masuk. Kegiatan penimbangan ini dilakukan di unit timbangan yang ada di TPA Talang Gulo. Unit ini bertugas untuk memastikan semua sampah yang masuk ke TPA Talang Gulo tercatat dengan akurat, sehingga dapat diketahui jumlah sampah yang dikelola setiap harinya. Data berat sampah ini penting untuk manajemen operasional TPA Talang Gulo, termasuk dalam perencanaan kapasitas penampungan dan evaluasi kinerja pengelolaan sampah. Dengan adanya unit timbangan, pengelola TPA Talang Gulo dapat memonitor dan mengatur alur masuknya sampah dengan lebih efisien dan tepat
4. Pemilahan dan pengelolaan awal
  - a. Pemilahan sampah. Sampah dipilah berdasarkan jenisnya: organik, anorganik, dan B3 (Bahan Berbahaya dan Beracun).
  - b. Pengolahan awal: 1) Sampah organik dipisahkan untuk pengomposan; 2) Sampah anorganik dipilah untuk didaur

ulang; dan 3) Sampah B3 dipisahkan untuk penanganan khusus.

Proses pemilahan sampah di TPA sangat berisiko bagi pekerja karena mereka dapat terpapar bahan kimia berbahaya. Selama pemilahan, pekerja sering berinteraksi langsung dengan berbagai jenis sampah, termasuk limbah industri dan rumah tangga yang mungkin mengandung zat kimia beracun. Kontak dengan bahan kimia ini dapat menyebabkan berbagai masalah kesehatan, seperti iritasi kulit, gangguan pernapasan, dan bahkan keracunan. Risiko ini semakin meningkat jika pekerja tidak dilengkapi dengan peralatan pelindung diri (APD) yang memadai atau tidak memiliki pengetahuan yang cukup tentang bahaya bahan kimia.

5. Pengomposan sampah organik. Sampah organik diolah menjadi kompos melalui proses pengomposan. Proses pengomposan sampah organik dilakukan untuk mengurangi volume sampah yang masuk ke TPA. Namun, pengomposan ini tidak terlepas dari potensi bahaya terkait dengan penggunaan Alat Pelindung Diri (APD). Para pekerja yang terlibat dalam proses ini harus menggunakan APD seperti masker dan sarung tangan untuk melindungi diri dari potensi terpaparnya bahan kimia berbahaya dan mikroorganisme patogen yang ada dalam sampah. Meskipun penggunaan APD diterapkan, risiko tetap ada terutama dalam hal kepatuhan dan kondisi APD yang tidak selalu optimal. Kebersihan dan pemeliharaan APD juga perlu ditingkatkan untuk memastikan keselamatan para pekerja yang terlibat dalam pengomposan sampah organik di TPA Talang Gulo

6. Daur ulang sampah anorganik. Sampah anorganik seperti plastik, kaca, dan logam dikirim ke pusat daur ulang untuk diproses lebih lanjut.

7. Penanganan sampah B3. Sampah B3 diproses sesuai dengan prosedur penanganan limbah berbahaya. Salah satu potensi bahaya yaitu keluhan subjektif dermatitis kontak iritan. Kontak langsung atau tidak langsung dengan bahan kimia berbahaya dapat menyebabkan iritasi kulit, gatal, dan kemerahan. Potensi ini meningkat ketika pekerja tidak menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) yang memadai dan mengabaikan kebersihan pribadi. Tanpa perlindungan yang tepat, kulit menjadi lebih rentan terhadap paparan bahan iritan, sehingga penting bagi pekerja untuk selalu menggunakan APD dan menjaga personal hygiene untuk mengurangi risiko gangguan kesehatan tersebut.

8. Penimbunan Akhir/sanitary landfill

a. Sisa sampah yang tidak dapat didaur ulang atau diolah, termasuk residu pengolahan, ditimbun di landfill.

b. Proses penimbunan dilakukan dengan memperhatikan kaidah sanitary landfill untuk mengurangi dampak lingkungan.

9. Pemantauan dan pengelolaan leachate (Leachate Management). Cairan lindi (leachate) yang dihasilkan dari tumpukan sampah dikumpulkan dan diolah untuk mencegah pencemaran lingkungan.

10. Pemantauan emisi gas (gas collection system). Sistem pengumpulan gas metana yang dihasilkan dari dekomposisi sampah organik untuk mencegah pencemaran udara.

#### *Karakteristik Responden*

**Tabel 2**  
**Distribusi Frekuensi Karakteristik Sampel Berdasarkan Usia, Jenis Kelamin dan Pendidikan di TPA Talang Gulo Kota Jambi**

Karakteristik	Kategori	N	%
Usia	Dewasa Awal (26-35 th)	33	27,3
	Dewasa Akhir (36-45 th)	74	61,2
	Lansia Awal (46-55 th)	14	11,6
Jenis Kelamin	Laki-laki	69	57,0
	Perempuan	52	43,0
Pendidikan	SD	29	24,0
	SMP	18	14,9
	SMA	74	61,1

Sumber: data olahan

Berdasarkan Tabel 2 dapat dilihat bahwa lebih dari separuh sampel penelitian memiliki usia kategori dewasa akhir sebanyak 61,2% sampel. Jenis kelamin sampel paling banyak laki-laki yaitu 57,0% sampel. Berdasarkan tingkat pendidikan sampel paling banyak memiliki latar belakang pendidikan tamatan SMA sebanyak 61,1% sampel. Tabel 3 menunjukkan bahwa rata-rata usia responden adalah 38,29 tahun, rata-rata masa kerja responden adalah 4,07 tahun, rata-rata skor personal hygiene adalah 40,25, rata-rata skor

penggunaan APD adalah 14,87, rata-rata skor pengetahuan adalah 18,14 dan rata-rata skor paparan kimia dari sampah adalah 6,95. Sedangkan Tabel 4 ditemukan bahwa terdapat 48,8% sampel mengalami keluhan subjektif dermatitis kontak iritan, 47,1% sampel dengan personal hygiene kurang baik, 37,2% sampel penggunaan APD kurang baik, 67,8% sampel memiliki masa kerja lama, 44,6% sampel memiliki pengetahuan cukup dan 62,8% sampel ada paparan kimia dari sampah.

**Tabel 3**  
**Rata-rata Skor Personal Hygiene, Penggunaan APD, Masa Kerja, Pengetahuan dan Paparan Kimia dari Sampah di TPA Talang Gulo Kota Jambi**

Variabel	Mean	SD	Min	Maks
Usia	38,29	6,252	26	55
Masa Kerja	4,07	2,656	1	15
Personal Hygiene	40,25	6,657	28	56
Penggunaan APD	14,87	2,341	10	20
Pengetahuan	18,14	2,928	14	22
Paparan Kimia dari Sampah	6,95	2,387	5	10

Sumber: data olahan

**Tabel 4**  
**Distribusi Keluhan Subjektif Dermatitis Kontak Iritan, Personal Hygiene, Penggunaan APD, Masa Kerja, Pengetahuan dan Paparan Kimia dari Sampah di TPA Talang Gulo Kota Jambi**

Variabel	Kategori	n	%
Keluhan Subjektif Dermatitis Kontak Iritan	Ya	59	48,8
	Tidak Ada	62	51,2
Personal Hygiene	Kurang Baik	57	47,1
	Baik	64	52,9
Perilaku Penggunaan APD	Kurang Baik	45	37,2
	Baik	76	62,8
Masa Kerja	Lama	82	67,8
	Baru	39	32,2
Pengetahuan	Cukup	54	44,6
	Baik	67	55,4
Paparan Kimia dari Sampah	Ya	76	62,8
	Tidak	45	37,2

Sumber: data olahan

**Tabel 5**  
**Hubungan Personal Hygiene, Penggunaan APD, Masa Kerja, Pengetahuan dan Paparan Kimia dari Sampah dengan Keluhan Subjektif Dermatitis Kontak Iritan di TPA Talang Gulo Kota Jambi**

Variabel	Keluhan Subjektif Dermatitis Kontak Iritan				Total		PR (95% CI)	p-value
	Ya		Tidak Ada		n	%		
	n	%	n	%				
Personal Hygiene								
Kurang Baik	42	73,7	15	26,3	57	100	7,741 (3,446-17,392)	0,000
Baik	17	26,6	47	73,4	64	100		
Perilaku Penggunaan APD								
Kurang Baik	28	62,2	17	37,8	45	100	2,391 (1,122-5,095)	0,036
Baik	31	40,8	45	59,2	76	100		
Masa Kerja								

Lama	39	47,6	43	52,4	82	100	0,862 (0,402-1,848)	0,851
Baru	20	51,3	19	48,7	39	100		
Pengetahuan								
Cukup	39	72,2	15	27,8	54	100	6,110 (2,765-13,499)	0,000
Baik	20	29,9	47	70,1	67	100		
Paparan Kimia dari Sampah								
Ya	50	65,8	26	34,2	76	100	7,692 (3,220-18,374)	0,000
Tidak	9	20,0	36	80,0	45	100		

Sumber: data olahan

Distribusi hubungan personal hygiene dengan keluhan subjektif dermatitis kontak iritan diperoleh hasil proporsi pekerja yang mengalami keluhan subjektif dermatitis kontak iritan sebagian besar adalah pekerja dengan personal hygiene kurang baik yaitu 73,7% dibandingkan dengan pekerja dengan personal hygiene baik, yaitu sebesar 26,6%. Hasil analisis bivariate diperoleh p-value 0,000 ( $p\text{-value} < 0,05$ ), nilai tersebut menunjukkan bahwa ada hubungan antara personal hygiene dengan keluhan subjektif dermatitis kontak iritan pada pekerja di TPA Talang Gulo Kota Jambi. Hasil nilai PR juga diperoleh 7,741 sehingga pekerja yang personal hygiene kurang baik berisiko 7,741 kali lebih tinggi mengalami dermatitis kontak iritan jika dibandingkan dengan pekerja yang personal hygiene baik.

Distribusi hubungan penggunaan APD dengan keluhan subjektif dermatitis kontak iritan diperoleh hasil proporsi pekerja yang mengalami keluhan subjektif dermatitis kontak iritan sebagian besar adalah pekerja kurang baik menggunakan APD yaitu 62,2% dibandingkan dengan pekerja yang menggunakan APD baik, yaitu sebesar 40,8%. Hasil analisis bivariate diperoleh p-value 0,036 ( $p\text{-value} < 0,05$ ), nilai tersebut menunjukkan bahwa ada hubungan antara penggunaan APD dengan keluhan subjektif dermatitis kontak iritan pada pekerja di TPA Talang Gulo Kota Jambi. Hasil nilai PR juga diperoleh 2,391 sehingga pekerja yang menggunakan APD kurang baik berisiko 2,391 kali lebih tinggi mengalami dermatitis kontak iritan jika dibandingkan dengan pekerja yang menggunakan APD baik.

Distribusi hubungan masa kerja dengan keluhan subjektif dermatitis kontak iritan diperoleh hasil proporsi pekerja yang mengalami keluhan subjektif dermatitis kontak iritan sebagian besar adalah pekerja dengan masa kerja baru yaitu 51,3% dibandingkan dengan pekerja dengan masa kerja lama, yaitu sebesar 47,6%. Hasil analisis bivariate diperoleh p-value 0,862 ( $p\text{-value} > 0,05$ ), nilai tersebut menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara masa kerja

dengan keluhan subjektif dermatitis kontak iritan pada pekerja di TPA Talang Gulo Kota Jambi.

Distribusi hubungan pengetahuan dengan keluhan subjektif dermatitis kontak iritan diperoleh hasil proporsi pekerja yang mengalami keluhan subjektif dermatitis kontak iritan sebagian besar adalah pekerja yang memiliki pengetahuan cukup yaitu 72,3% dibandingkan dengan pekerja dengan pengetahuan baik, yaitu sebesar 29,9%. Hasil analisis bivariate diperoleh p-value 0,000 ( $p\text{-value} < 0,05$ ), nilai tersebut menunjukkan bahwa ada hubungan antara pengetahuan dengan keluhan subjektif dermatitis kontak iritan pada pekerja di TPA Talang Gulo Kota Jambi. Hasil nilai PR juga diperoleh 6,11 sehingga pekerja yang memiliki pengetahuan cukup berisiko 6,11 kali lebih tinggi mengalami dermatitis kontak iritan jika dibandingkan dengan pekerja yang memiliki masa kerja baik.

Distribusi hubungan paparan kimia dari sampah dengan keluhan subjektif dermatitis kontak iritan diperoleh hasil proporsi pekerja yang mengalami keluhan subjektif dermatitis kontak iritan sebagian besar adalah pekerja yang ada paparan kimia dari sampah yaitu 65,8% dibandingkan dengan pekerja yang tidak ada paparan kimia dari sampah, yaitu sebesar 20,0%. Hasil analisis bivariate diperoleh p-value 0,000 ( $p\text{-value} < 0,05$ ), nilai tersebut menunjukkan bahwa ada hubungan antara paparan kimia dari sampah dengan keluhan subjektif dermatitis kontak iritan pada pekerja di TPA Talang Gulo Kota Jambi. Hasil nilai PR juga diperoleh 7,692 sehingga pekerja yang ada paparan kimia dari sampah berisiko 7,692 kali lebih tinggi mengalami dermatitis kontak iritan jika dibandingkan dengan pekerja yang tidak ada paparan kimia dari sampah.

Analisis bivariate antara variabel independen dengan variabel dependen untuk seleksi pemodelan multivariate dengan melihat variabel yang memiliki p-value  $< 0,25$  sehingga masuk ke model kandidat multivariate. Untuk variabel yang memiliki p-value  $> 0,25$  dapat dimasukkan ke dalam model apabila secara substansi variabel tersebut dianggap penting.



Berdasarkan Tabel 6 hasil selekti bivariate, terdapat empat variabel yang termasuk sebagai kandidat multivariate yaitu personal hygiene, penggunaan APD, pengetahuan dan paparan

kimia dari sampah ( $p\text{-value} < 0,25$ ) dan satu variabel yang tidak masuk dalam pemodelan multivariate yaitu masa kerja ( $p\text{-value} > 0,25$ ).

**Tabel 6**  
**Variabel Kandidat Multivariate Faktor Yang Berhubungan Dengan Keluhan Subjektif Dermatitis Kontak Iritan Pada Pekerja di TPA Talang Gulo Kota Jambi**

Variabel	<i>p-value</i>	Keterangan
Personal hygiene	0,000	Kandidat Multivariate
Perilaku Penggunaan APD	0,036	Kandidat Multivariate
Masa Kerja	0,851	Bukan Kandidat Multivariate
Pengetahuan	0,000	Kandidat Multivariate
Paparan Kimia dari Sampah	0,000	Kandidat Multivariate

Sumber: data olahan

**Tabel 7**  
**Model Awal Analisis Multivariate Faktor Yang Berhubungan Dengan Keluhan Subjektif Dermatitis Kontak Iritan Pada Pekerja di TPA Talang Gulo Kota Jambi**

Variabel	PR	<i>p-value</i>	95% CI
Personal Hygiene	6,638	0,000	2,575 – 17,115
Perilaku Penggunaan APD	0,737	0,552	0,270 – 2,012
Pengetahuan	3,610	0,011	1,347 – 9,672
Paparan Kimia dari Sampah	4,080	0,006	1,482 – 11,233

Sumber: data olahan

Berdasarkan Tabel 7 dapat diketahui bahwa variabel yang memiliki nilai  $p\text{-value} > 0,05$  yaitu perilaku penggunaan APD ( $p\text{-value}: 0,552$ ). Variabel yang memiliki nilai  $p\text{-value} < 0,05$  yaitu personal hygiene ( $p\text{-value}: 0,000$ ), pengetahuan ( $p\text{-value}: 0,011$ ) dan paparan kimia dari sampah ( $p\text{-value}: 0,006$ ); karena  $p\text{-value}$  perilaku penggunaan APD lebih besar, maka variabel perilaku penggunaan APD dikeluarkan dari pemodelan.

Tahap selanjutnya yaitu identifikasi confounding, yang bertujuan untuk melihat keberadaan variabel confounding/perancu. Selanjutnya dihitung persen perubahan PR awal

dengan PR akhir. Jika pengeluaran variabel tersebut dihasilkan nilai PR variabel independen  $> 10\%$  terhadap variabel lainnya, maka variabel independen yang dikeluarkan tersebut dimasukkan kembali ke dalam model dan diduga variabel confounding. Sebaliknya, variabel yang memiliki perubahan nilai PR pada variabel independen utama  $< 10\%$ , maka variabel tersebut tetap dikeluarkan dari model karena bukan variabel confounding. Berdasarkan Tabel 8 dapat diketahui bahwa, seluruh variabel mengalami perubahan nilai PR  $< 10\%$ . Oleh karena itu, variabel perilaku penggunaan APD dikeluarkan dari pemodelan.

**Tabel 8**  
**Hasil Identifikasi Confounding Multivariate Tanpa Variabel Perilaku Penggunaan APD**

Variabel	PR Awal	PR Akhir	Perubahan PR (%)	Kesimpulan
Personal Hygiene	6,638	6,123	7,76	Variabel perilaku penggunaan APD dikeluarkan
Pengetahuan	3,610	3,329	7,78	
Paparan Kimia dari Sampah	4,080	4,036	1,08	

Sumber: data olahan

**Tabel 9**  
**Model Akhir Analisis Multivariate Faktor Yang Berhubungan Dengan Keluhan Subjektif Dermatitis Kontak Iritan Pada Pekerja di TPA Talang Gulo Kota Jambi**

Variabel	PR	<i>p-value</i>	95% CI	Omnibus Test of Model	Nagelkerke R Square	Overall Percentage
Pengetahuan	3,329	0,013	1,296 – 8,553	0,000	0,454	79,3
Paparan Kimia Sampah	4,036	0,007	1,465 – 11,119			
Personal Hygiene	6,123	0,000	2,486 – 15,082			
Constant	0,000	0,000				

Sumber: data olahan

Berdasarkan Tabel 9 hasil analisis multivariate dapat disimpulkan bahwa faktor yang berhubungan dengan keluhan subjektif dermatitis kontak iritan adalah pengetahuan, paparan kimia dari sampah dan personal hygiene. Hasil analisis diperoleh nilai PR dari variabel pengetahuan adalah 3,329, artinya pekerja yang memiliki pengetahuan kurang baik berisiko 3,329 kali lebih tinggi mengalami keluhan subjektif dermatitis kontak iritan dibandingkan dengan pekerja yang memiliki pengetahuan baik setelah dikontrol dengan paparan kimia dari sampah dan personal hygiene. Hasil analisis diperoleh nilai PR dari variabel paparan kimia dari sampah adalah 4,036, artinya pekerja yang terpapar kimia dari sampah berisiko 4,036 kali lebih tinggi mengalami keluhan subjektif dermatitis kontak iritan dibandingkan dengan pekerja yang tidak terpapar kimia sampah setelah dikontrol dengan pengetahuan dan personal hygiene.

Faktor personal hygiene merupakan faktor yang paling dominan terhadap kejadian keluhan subjektif dermatitis kontak iritan. Responden yang memiliki personal hygiene kurang baik berisiko 6,123 kali lebih tinggi mengalami keluhan subjektif dermatitis kontak iritan jika dibandingkan dengan responden yang memiliki personal hygiene baik setelah dikontrol dengan variabel pengetahuan dan paparan kimia dari sampah.

Berdasarkan hasil analisis multivariate, model regresi yang digunakan menunjukkan hasil yang signifikan dalam memprediksi keluhan subjektif dermatitis kontak iritan pada pekerja di TPA Talang Gulo Kota Jambi. Hal ini ditunjukkan oleh p-value dari Omnibus Test of Model sebesar 0,000, yang berarti model secara keseluruhan signifikan. Nilai Nagelkerke R Square sebesar 0,454 mengindikasikan bahwa 45,4% variabilitas dalam keluhan subjektif dermatitis kontak iritan dapat dijelaskan oleh variabel pengetahuan, paparan kimia dari sampah dan personal hygiene. Selain itu, nilai Overall Percentage sebesar 79,3% menunjukkan bahwa model ini mampu memprediksi dengan akurasi 79,3%, menandakan model yang cukup baik dalam memprediksi kondisi yang terjadi.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa faktor yang berhubungan dengan keluhan subjektif dermatitis kontak iritan adalah pengetahuan,

paparan kimia dari sampah dan personal hygiene. Dari ketiga faktor tersebut, faktor personal hygiene merupakan faktor yang paling dominan terhadap kejadian keluhan subjektif dermatitis kontak iritan. Responden yang memiliki personal hygiene kurang baik berisiko 6,123 kali lebih tinggi mengalami keluhan subjektif dermatitis kontak iritan jika dibandingkan dengan responden yang memiliki personal hygiene baik setelah dikontrol dengan variabel pengetahuan dan paparan kimia dari sampah.

## DAFTAR PUSTAKA

- Apriliani, R., Suherman, Ernyasih, Romdhona, N., & Fauziah, M. 2022. Hubungan Personal Hygiene dengan Kejadian Dermatitis Kontak Iritan pada Pemulung di TPA Bantargebang. *Environmental Occupational Health and Safety Journal*, 2(2).
- Febriani, E., Majid, R., & Jafriati. 2021. Faktor Yang Berhubungan dengan Kejadian Dermatitis Kontak pada Petugas Pengangkut Sampah di Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Kota Kendari Tahun 2021. *Jurnal WINS*, 2(1), 11–20.
- Hayati, I., Erlinawati, & Lestari, R. R. 2022. Hubungan Pengetahuan Masyarakat tentang Dermatitis Kontak dengan Kejadian Dermatitis Kontak di Desa Pantai Raja Wilayah Kerja Puskesmas Perhentian Raja. *SEHAT: Jurnal Kesehatan Terpadu*, 1(4).
- Imartha, A. G. 2015. Kejadian Dermatitis Kontak Iritan Pada Petugas Sampah di TPA. *Majority*, 4(7), 115–120.
- Kemendes RI. 2023. *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2022*.
- Oktarika, R. F. S., Larasati, & Djausal, A. N. 2023. Pendekatan Praktis Dermatitis Kontak Akibat Kerja. *Medula*, 13(4), 569–574.
- Pratiwi, H., Yenni, M., & Mirsiyanto, E. 2022. Faktor yang Berhubungan dengan Gejala Dermatitis Kontak Pada Petani di Wilayah Kerja Puskesmas Paal Merah II. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 2(10), 3415–3422.
- Shaleha, M., Sari, R. E., & Hidayati, F. 2021. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Gejala Dermatitis Kontak Pada Pemulung di TPA Talang Gulo Kota

**Rakmi Aisyah El Mawaddah et al.,** *Faktor Penyebab yang Paling Dominan Kejadian Dermatitis Kontak Iritan pada Pekerja di TPA (Tempat Pemrosesan Akhir) Talang Gulo Kota Jambi*

Jambi Tahun 2021. *E-SEHAD*, 2(82–93).

Sumantri, A. 2015. *Kesehatan Lingkungan*, 3rd ed. Jakarta: Kencana.

Yudha, A. A., & Azizah, R. 2023. Kejadian Gangguan Kulit pada Petugas Sampah di Indonesia dan Faktor yang Mempengaruhinya: Studi Meta-Analisis Tahun 2016-2021. *Media Gizi Kesmas*, 12(1), 503–508.