

## Karsinoma Sel Basal pada Petani Karet Tradisional

Ratih Nurdiany Sumirat<sup>1</sup>, Dewi Soemarko<sup>2</sup>, Sabasdin Harahap<sup>3</sup>

Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia<sup>1,2,3</sup>

ratih.nurdiany01@ui.ac.id<sup>1</sup>, dewisoemarko@yahoo.com<sup>2</sup>, ucokyk@gmail.com<sup>3</sup>

### Abstrak

Received: 08-08-2022

Revised : 14-08-2022

Accepted: 25-08-2022

Karsinoma Sel Basal (KSB) merupakan neoplasma ganas dari sel yang tidak mengalami keratinisasi pada lapisan basal epidermis, bersifat invasif lokal, agresif, destruktif, dan jarang bermetastasis. KSB lebih sering terjadi pada usia lanjut. Etiopatogenesis yang berkaitan dengan KSB adalah genetik, lingkungan, dan yang paling sering adalah paparan sinar ultraviolet. Secara klinis, terdapat lima tipe KSB, yaitu nodular, superfisial, morpheaform, pigmented, dan fibroepitelioma Pinkus. Deteksi dini kanker kulit dapat dilakukan dengan pemeriksaan kulit sendiri (SAKURI). Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui tanda klinis sebagai prediktor karsinoma sel basal pada petani karet tradisional. Melalui 7 langkah diagnosis okupasi, dapat diambil kesimpulan bahwa Diagnosis Karsinoma Sel Basal pada pasien berhubungan dengan pekerjaannya sebagai petani karet tradisional. Penatalaksanaan definitif dan non medikamentosa yang tepat dan kepatuhan pasien dapat mengembalikan kondisi kesehatan pasien dengan prognosis baik.

**Kata kunci:** karsinoma sel basal; kanker kulit; petani karet tradisional.

### Abstract

*Basal cell carcinoma (BC) is a malignant neoplasm of non-keratinized cells in the basal layer of the epidermis, is locally invasive, aggressive, destructive, and rarely metastasizes. KSB is more common in the elderly. The etiopathogenesis associated with KSB is genetic, environmental, and most commonly ultraviolet light exposure. Clinically, there are five types of KSB, namely nodular, superficial, morpheaform, pigmented, and Pinkus fibroepithelioma. Early detection of skin cancer can be done by skin self-examination (SAKURI). The purpose of this study was to determine clinical signs as predictors of basal cell carcinoma in traditional rubber farmers. Through 7 steps of occupational diagnosis, it can be concluded that the diagnosis of Basal Cell Carcinoma in patients is related to their work as traditional rubber farmers. Appropriate definitive and non-medicamentous management and patient compliance can restore the patient's health condition with a good prognosis.*

**Keywords:** basal cell carcinoma; skin cancer; traditional rubber farmers.

\*Correspondence Author: Ratih Nurdiany Sumirat

Email: [ratih.nurdiany01@ui.ac.id](mailto:ratih.nurdiany01@ui.ac.id)



## PENDAHULUAN

Dunia perindustrian berkembang sangat pesat dalam satu abad terakhir (Danim, 2019). Perkembangan dunia perindustrian memiliki perubahan yang signifikan pada lingkungan dan kondisi pekerjaan, dimana pekerja saat ini banyak terpapar pada faktor

fisika, kimia, biologi dan psikososial yang dapat berdampak pada kesehatan perkerja ([Musta](#), 2022). Bahan-bahan berbahaya yang digunakan dalam proses industri bertanggung jawab terhadap hilangnya kurang lebih 350 juta hari kerja akibat rendahnya tingkat kesehatan okupasi dan juga bertanggung jawab sebagai penyebab penyakit akibat kerja pada 7 juta pekerja di seluruh dunia ([Agustiawan et al.](#), 2022). Salah satu Penyakit Akibat Kerja yang umum dijumpai adalah Penyakit kulit pada pekerja ([Paendong et al.](#), 2017).

The National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH) mengklasifikasikan penyakit kulit sebagai salah satu masalah yang secara signifikan dialami oleh pekerja di Amerika Serikat ([Paendong et al.](#), 2017). Sejak tahun 1982, Penyakit kulit akibat kerja telah teridentifikasi sebagai salah satu dari 10 penyakit yang berhubungan dengan pekerjaan, berdasarkan insidensi dan keparahan dari penyakit ([Widowati & Rahayu](#), 2018).

Sebuah laporan terbaru dari European Risk Observatory yang bertajuk “*Occupational Skin Disease (OSD) and dermal exposure in the EU*” yang dikeluarkan oleh European Agency for Safety and Health at Work, menyatakan bahwa penyakit kulit akibat kerja merupakan penyakit akibat kerja kedua terbesar di Eropa ([Ahyanti & Purwono](#), 2019). Penyakit kulit akibat kerja ditengarai sebagai salah satu penyakit penting yang timbul akibat adanya pajanan kimia, biologis dan fisik di tempat kerja. Sekitar 7% dari seluruh penyakit akibat kerja merupakan penyakit kulit akibat kerja ([Ardiyanti & Hartini](#), 2015). Lebih lanjut lagi, laporan ini menyatakan bahwa beban ekonomi akibat penyakit ini saat ini mencapai kurang lebih 5 miliar euro per tahun ([Wulfhorst et al.](#), 2011).

Pekerja yang bekerja di luar ruangan, baik sepanjang hari ataupun tidak, memiliki risiko yang tinggi untuk terkena Kanker kulit ([Falakh & Setiani](#), 2018). Hal ini dikarenakan radiasi sinar matahari bersifat karsinogenik terhadap manusia. Semua tipe kulit dapat rusak akibat pajanan terhadap radiasi ultraviolet matahari dan kerusakan yang terjadi biasanya bersifat permanen, irreversibel dan risikonya meningkat seiring dengan meningkatnya frekuensi pajanan terhadap sinar matahari ([Laili & Ningrum](#), 2017).

Australian Safety and Compensation Council (2006) menyatakan bahwa terdapat peningkatan klaim penyakit kanker kulit akibat kerja dalam kurun waktu 6 tahun terakhir sampai tahun 2004. Mengingat lamanya periode laten antara pajanan dengan onset kanker kulit, kemungkinan besar angka kompensasi klaim ini masih jauh lebih rendah dibandingkan dengan angka kejadian nyata penyakit kanker kulit akibat kerja ([Safety & Council](#), 2016).

Jenis tumor ganas kulit yang banyak ditemukan diseluruh dunia ialah karsinoma sel basal (basalioma), karsinoma sel skuamosa, yang tergolong Non-Melanoma dan melanoma maligna. Karsinoma sel basal merupakan jenis tumor ganas kulit yang paling umum ditemukan.

Di Australia jumlah kasus baru Karsinoma Sel Basal mencapai 652 per tahun /100 ribu penduduk, sedangkan di Amerika Serikat mencapai 480 per tahun/100 ribu penduduk. Di Indonesia menurut data Badan Registrasi Ikatan Ahli Patologi Indonesia tahun 1989, dari 1530 kasus kanker kulit, yang terbanyak adalah kasus karsinoma sel basal yaitu 39,93%. Jenis pekerjaan yang paling banyak terpapar sinar matahari dan mengakibatkan meningkatnya risiko kejadian kanker kulit, di antaranya adalah pekerja bangunan dan konstruksi, penjaga pantai dan kolam renang, pekerja lapangan telekomunikasi, polisi lalu lintas, petani dan nelayan ([Amalia et al.](#), 2020).

Pada tahun 2015, menurut Kementerian Perindustrian Indonesia, terdapat sekitar 2,1 juta petani karet di Indonesia. Pekerja-pekerja tersebut memiliki risiko yang cukup tinggi untuk terkena Penyakit kanker kulit akibat kerja, seperti Karsinoma Sel Basal atau Karsinoma Sel Skuamosa, akibat tingginya pajanan sinar radiasi Ultraviolet pada saat bekerja ([Hafif](#), 2016).

Kejadian kanker kulit seperti Karsinoma Sel Basal pada umumnya tidak bersifat fatal namun cukup mengganggu keadaan psikologis dan sosial pekerja serta mengurangi produktivitas pekerja. Pemahaman yang lebih baik mengenai Penyakit Kanker Kulit akibat

kerja, khususnya Karsinoma Sel Basal, akan membuat manajemen karsinoma sel basal maupun pencegahannya menjadi semakin lebih baik sehingga dapat meningkatkan produktivitas dari pekerja, terutama pekerja yang beresiko seperti petani karet tradisional.

Terdapat risiko tinggi kejadian Karsinoma Sel Basal sebagai Penyakit Akibat Kerja pada petani karet tradisional yang dapat mempengaruhi produktivitas kerja pekerja. Diketahui dan dipahaminya kejadian Karsinoma Sel Basal serta penatalaksanaannya, baik secara klinis maupun okupasi.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan penelitian observasional deskriptif yang dilaksanakan di Tulang Bawang, Lampung. Penelitian ini dilakukan menggunakan satu kasus yang telah didiagnosis KSB tanggal 5 Desember 2015, dengan autoanamnesis. Populasi penelitian adalah seorang wanita berinisial M yang berumur 70 tahun dan KSB. Kriteria inklusi adalah KSB stadium dini dan memenuhi syarat untuk dilakukan pemeriksaan autoanamnesis.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **2.1 Identitas Pasien**

Nama : Ny. M  
Umur : 70 tahun  
Kedudukan dalam Keluarga : Istri  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Agama : Islam  
Pendidikan : SD  
Alamat : Tulang Bawang, Lampung  
Pekerjaan : Petani Karet  
Nama Perusahaan : -  
Status Perkawinan : Menikah  
Datang ke KDK : Datang Sendiri

### **2.2 Anamnesis**

Dilakukan pada tanggal 5 Desember 2015, dengan autoanamnesis.

#### **2.2.1 Keluhan Utama**

Terdapat luka borok di wajah bagian kiri sejak satu tahun SMRS

#### **2.2.2 Riwayat Penyakit Sekarang**

Pasien datang dengan keluhan adanya luka borok di bagian wajah sebelah kiri k.l sejak 1 tahun yang lalu. Awalnya terdapat benjolan seperti tahi lalat. Benjolan awalnya kecil, datar, berwarna hitam, bulat, tidak nyeri, tidak berambut dan tidak gatal. Benjolan semakin lama dirasakan semakin bertambah besar, terasa nyeri dan gatal sehingga pasien sering menggaruknya dan mengelupas kulitnya sehingga benjolan tersebut akhirnya berubah menjadi bentukan yang tidak beraturan dan gampang berdarah jika tersenggol atau tertekan. Saat ini permukaan benjolan tidak rata dan terdapat luka bernanah di tengah benjolan tersebut. Pasien menyangkal ada riwayat terkena trauma sebelumnya.

Sejak 6 bulan terakhir luka tersebut dirasakan semakin melebar dan berubah menjadi borok dan meluas hingga ke arah hidung. Pasien pernah memeriksakan penyakitnya ke puskesmas, dianjurkan untuk kontrol ke rumah sakit namun pasien senantiasa menunda sehingga baru sekarang pasien memeriksakan diri ke rumah sakit. Menurut penuturan pasien, pasien rutin membersihkan luka boroknya dengan memanggil mantri ke rumah.

Sejak 2 minggu terakhir pasien merasakan badan terasa lemas, letih, tidak bertenaga dan nafsu makan menurun. Pasien menyangkal ada demam, rasa menggigil, rasa muntah serta nyeri pada ulu hati.

Pasien adalah seorang Ibu Rumah Tangga dan juga seorang petani karet tradisional. Pasien sudah bekerja menjadi seorang petani sejak usia 15-an tahun. Pasien bekerja di lahan perkebunan karet miliknya sekitar 6-7 jam per hari selama 6 hari per minggu. Saat ini pasien sudah jarang mengerjakan pekerjaan berat, namun masih rutin melakukan pengecekan setiap hari ke lahan perkebunan miliknya.

Saat bekerja, pasien tidak pernah memakai pakaian pelindung diri khusus, dan hanya menggunakan pakaian sehari-hari. Pasien jarang memakai topi, hanya menggunakan kerudung dan tidak pernah menggunakan tabir-surya.

### 2.2.3 Riwayat Penyakit Dahulu

Pasien belum pernah mengalami keluhan seperti ini sebelumnya. Riwayat Diabetes Mellitus, Hipertensi dan Penyakit Jantung disangkal.

### 2.2.4 Riwayat Penyakit Keluarga

Tidak ditemukan adanya Riwayat Penyakit Keluarga yang berhubungan dengan keluhan yang dialami pasien saat ini.

## 2.3 Anamnesis Okupasi

### 2.3.1 Jenis Pekerjaan

Tabel 1. Jenis Pekerjaan

No.	Jenis Pekerjaan	Bahan/Material yang Digunakan	Tempat Kerja (Perusahaan)	Masa Kerja
1	Petani Karet	Sekop Pupuk Urea Pupuk Kandang Cangkul Arit dan Pisau Polybag (pembibitan) Bibit Karet Pestisida (Organofosfat) Fungisida (Dithane M45) Asam Asetat (Koagulan karet) Ember	Self-Employed	55 Tahun

### 2.3.2 Uraian Tugas

Pasien adalah seorang Ibu Rumah Tangga dan juga seorang petani karet tradisional. Pasien sudah bekerja menjadi seorang petani sejak usia 15-an tahun. Pasien dan suaminya mengelola sendiri lahan karet miliknya seluas k.l 1,5 hektar bersama dengan anak dan saudaranya.

Setiap pukul 04.00 pasien bangun, lalu mandi dan memasak. Setelah itu pasien mencuci baju dan menjemur pakaian. Sekitar pukul 05.30 pasien sudah berangkat ke lahan untuk mulai bekerja. Pasien bekerja di lahan perkebunan karet miliknya sekitar 6-7 jam per hari selama 6 hari per minggu. Saat ini pasien sudah jarang mengerjakan pekerjaan berat, namun masih rutin melakukan pengecekan setiap hari ke lahan perkebunan miliknya.

Saat bekerja, pasien tidak pernah memakai pakaian pelindung diri khusus, dan hanya menggunakan pakaian sehari-hari. Pasien jarang memakai topi, hanya menggunakan kerudung dan tidak pernah menggunakan tabir-surya.

Adapun rincian uraian pekerjaan pasien dapat dilihat di bawah ini :

#### **2.3.2.1 Proses Pembibitan Karet**

Pertama-tama pasien harus melakukan pembibitan karet, benih karet disemai dalam bedengan, lalu ditumpuk dengan menggunakan pasir halus, setelah itu ditumpuk menggunakan pupuk kandang dan jerami serta daun-daun. Benih yang disemai disiram secara teratur setiap hari sampai berkecambah.

Setelah berkecambah (umumnya setelah 2 minggu), maka bibit karet dipindahkan menggunakan sekop ke dalam kantung *polybag* . Bibit yang sudah berkecambah dan dipindahkan ke *polybag* lalu ditanam ke dalam tanah yang sudah dicangkul, serta dilakukan perawatan rutin berupa penyiraman dan pemberian pupuk urea sampai bibit cukup umur untuk dipindahkan ke lahan tanam.

Selama proses ini pasien tidak pernah menggunakan pakaian pelindung khusus saat bekerja.

#### **2.3.2.2 Proses Persiapan Lahan dan Pendewasaan Tanaman**

Lahan tanam dipersiapkan dengan cara mencangkul dan membersihkan tanah dari sisa akar dan rumput liar. Selain itu dipersiapkan pula bedeng-bedeng disekitar lahan untuk tanaman tumpang sari dengan cara mencangkul tanah secara manual.

Setelah tanah untuk lahan tanam siap dan bibit siap tanam, maka bibit beserta plastic *polybag* dipindahkan ke lahan tanam. Bibit ditutup dengan menggunakan tanah dan dilakukan perawatan rutin yaitu dengan penyiraman tanaman dan pemupukan dengan pupuk kandang dicampur dengan pupuk urea.

Masa Tanam Karet mencapai 6 tahun, selama masa tersebut dilakukan juga penanaman tanaman tumpang sari seperti padi gogo dan jagung. Pemeliharaan tumpang sari dilakukan dengan cara penyiraman rutin dan pemupukan dengan pupuk kandang.

#### **2.3.2.3 Pemberantasan Hama**

Pemberantasan hama pada tanaman karet dilakukan secara rutin dengan menggunakan pestisida dan fungisida. Pada saat melakukan proses ini pasien tidak menggunakan alat pelindung diri apapun.

#### **2.3.2.4 Proses Panen**

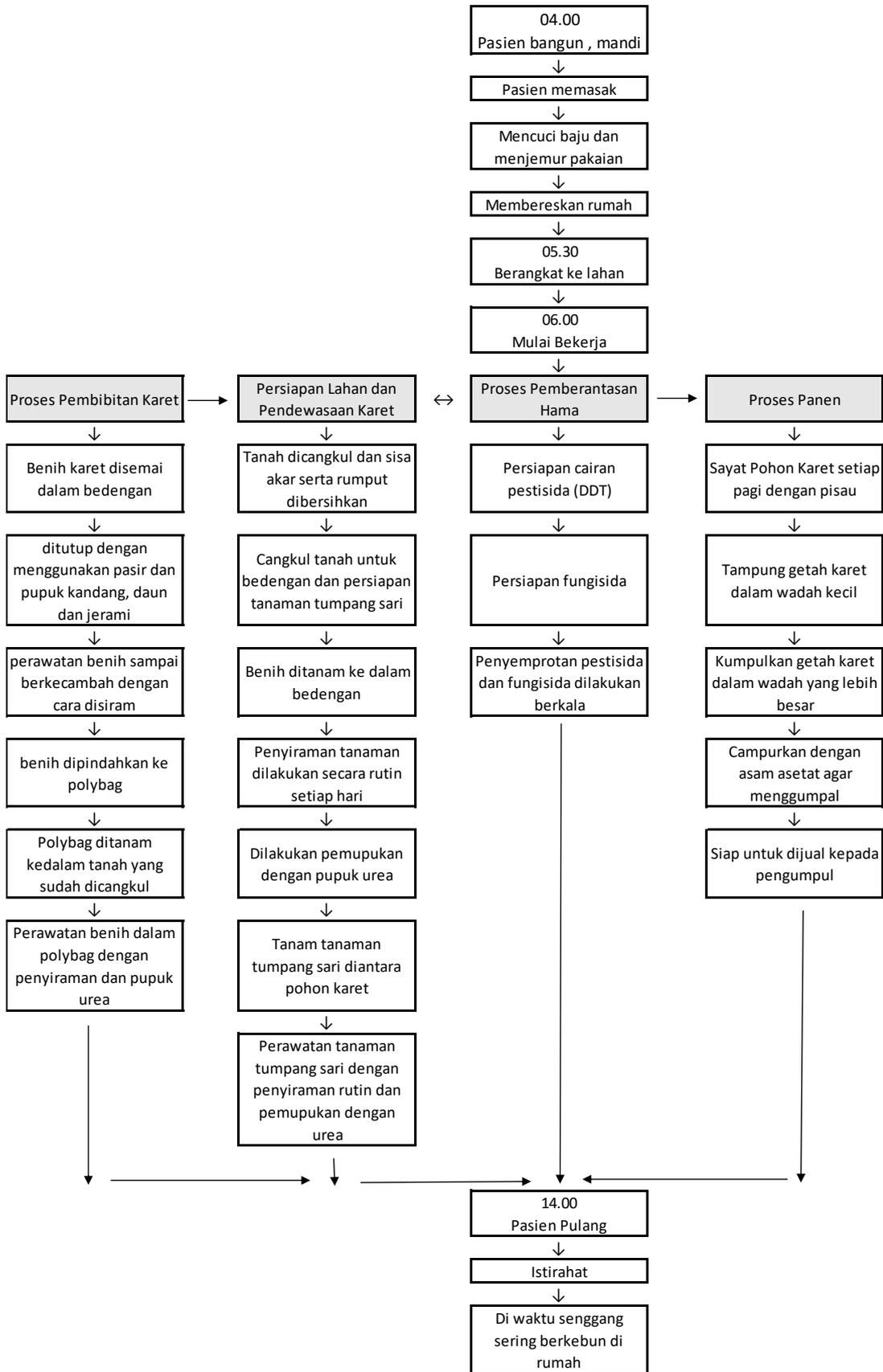
Pohon karet akan disayat setiap pagi, lalu getah akan dikumpulkan dalam wadah kecil khusus. Setelah itu getah dikumpulkan ke tempat yang lebih besar seperti ember, dan dikentalkan dengan menggunakan campuran asam asetat. Getah karet ini kemudian akan dijual kepada pengumpul.

Seluruh proses ini berjalan secara berkesinambungan dan tidak berjalan secara parallel, proses dan siklus ini berlangsung terus menerus dan pasien telah bekerja mengikuti siklus ini selama hampir 55 tahun.

Sepulang dari lahan, pasien biasanya membereskan rumah, memandikan anak, menyiapkan makan malam dan beristirahat. Kegiatan ini rutin dilakukan setiap hari.

Apabila pasien tidak bekerja di kebun, biasanya pasien juga sering mengisi waktu luangnya dengan berkebun di halaman rumahnya.

**BAGAN ALUR PEKERJAAN PASIEN**



**Tabel 2. Bahaya Potensial dan Risiko Kecelakaan Kerja**

No.	Urutan Kegiatan (Detail)	Bahaya Potensial					Gangguan Kesehatan yang Mungkin	Risiko Kecelakaan Kerja
		Fisik	Kimia	Biologi	Ergonomik	Psikososial		
1	Pembibitan Karet	Terkena Sinar Matahari  Terkena cangkul	Penggunaan Pupuk Urea	Cacing, Ular, Nyamuk	Posisi Berdiri dan Agak membungkuk	Kelelahan / Fatigue	1. Kanker Kulit 2. Dermatitis Kontak Iritan Akibat urea 3. Iritasi saluran Nafas akibat urea 4. Ankilostomiasis 5. Gangguan Muskuloskeletal, LBP	1. Luka terkena cangkul 2. Snake Bite 3. Insect Bite
2	Persiapan Lahan dan Proses Pendewasaan Tanaman Karet	Terkena Sinar Matahari  Terkena cangkul	Penggunaan Pupuk Urea	Cacing, Ular, Nyamuk	Posisi Berdiri lama dan agak membungkuk	Kelelahan/ Fatigue	1. Kanker Kulit 2. Dermatitis Kontak Iritan Akibat urea 3. Iritasi saluran Nafas akibat urea 4. Ankilostomiasis 5. Gangguan Muskuloskeletal, LBP	1. Luka terkena cangkul 2. Snake Bite 3. Insect Bite

3	Pemberantasan Hama	Terkena Sinar Matahari	Penggunaan Fungisida dan Pestisida	Cacing, Ular, Nyamuk	Posisi agak membungkuk karena alat penyemprot hama	Kelelahan/ Fatigue	1.Kanker Kulit 2.Dermatitis Kontak Iritan 3. Iritasi Mata 4. Iritasi Saluran Nafas Atas 5. Infertilitas 6. Teratogenik pada Ibu hamil 7. Gangguan Muskuloskeletal, LBP 8. Gangguan Emosi	1. Snake Bite 2. Insect Bite
4	Proses Panen	Terkena Sinar Matahari	Penggunaan Asam Asetat	Cacing, Ular, Nyamuk		Kelelahan/ Fatigue	1. Kanker Kulit 2. Gangguan Muskuloskeletal, LBP 3. Gangguan Emosi	1. Snake Bite 2. Insect Bite

### 2.3.4 Analisis Hubungan Pekerjaan dengan Penyakit yang diderita

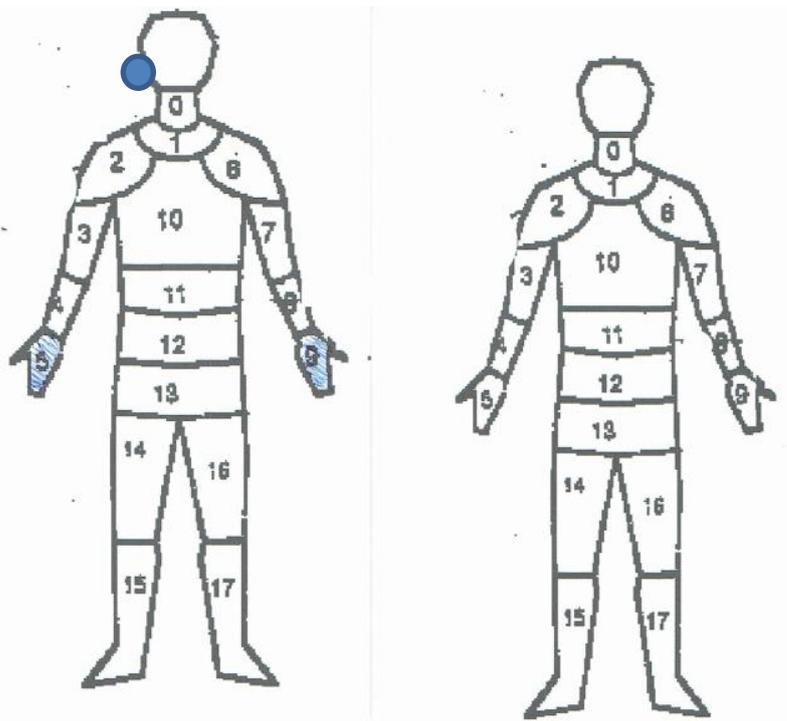
Pasien datang dengan keluhan adanya luka borok di bagian wajah sebelah kiri k.l sejak 1 tahun yang lalu. Benjolan semakin lama dirasakan semakin bertambah besar, terasa nyeri dan gatal sehingga pasien sering menggaruknya dan mengelupas kulitnya sehingga benjolan tersebut akhirnya berubah menjadi bentukan yang tidak beraturan dan gampang berdarah jika tersenggol atau tertekan. Saat ini permukaan benjolan tidak rata dan terdapat luka bernanah di tengah benjolan tersebut. Pasien menyangkal ada riwayat terkena trauma sebelumnya atau penyakit seperti ini sebelumnya. Riwayat keluarga disangkal.

Sejak 2 minggu terakhir pasien merasakan badan terasa lemas, letih, tidak bertenaga dan nafsu makan menurun. Pasien menyangkal ada demam, rasa menggigil, rasa muntah serta nyeri pada ulu hati.

Pasien sudah bekerja sebagai petani karet tradisional selama kurang lebih 55 tahun. Pasien bekerja selama 6-7 jam per hari selama 6 hari per minggu di kebun. Saat bekerja, pasien selalu berada di luar ruangan dan terpapar sinar matahari. Pasien tidak pernah menggunakan pakaian dan sepatu khusus, sarung tangan ataupun topi, hanya menggunakan kerudung dan tidak pernah menggunakan tabir surya.

Selama bekerja, pasien juga banyak terpapar terhadap bahan-bahan kimia yang dapat mengiritasi kulit. Dari hasil pengamatan Material Safety Data Sheet, bahan kimia di perkebunan yang sering digunakan oleh pasien, bahan yang bersifat karsinogenik adalah pestisida (DDT), sedangkan bahan lain seperti urea, fungisida dan asam asetat, meskipun diketahui dapat mengiritasi kulit namun tidak dapat mengakibatkan kanker.

### 2.3.5. Body Discomfort Map



Terdapat Gangguan pada area 5 dan 9 depan, serta pada region facialis sinistra.

### 2.3.6 Brief Survey

KRITERIA	TANGAN & PERGELANGAN		SIKUT	BAHU	LEHER	PUNGGUNG	TUNGKAI
SIKAP	 Pinch Grip	 Radial Deviation	 Joint Rotation	 Shoulder 2 45°	 Neck Forward 2 25°	 Bent Forward 2 30°	 Squat
	 Finger Press	 Ulnar Deviation	 Full Extension (Hand)	 Arm Behind Body	 Bent Sideways	 Twisted	 Stand on 1 Leg
	 Dowel Grip	 Flexion 2 45			 Neck Backward	 Bent Sideways	 Kneel
		 Extension 2 45			 Twisted		
KEKUATAN	Menjepit ≥ 1 kg Menggengam ≥ 5 kg		Beban ≥ 5 kg	Beban ≥ 5 kg	Dengan Beban	Menangani beban ≥ 10 kg	Pedal Kaki yg ≥ 10 kg
LAMA	Jepitan/Genggaman ≥ 10 detik ✓		Salah satu sikap ≥ 2/menit	≥ 10 detik	≥ 10 detik	≥ 10 detik ✓	≥ 30% / 8 jam
FREKWENSI	≥ 30 manipulasi per menit			≥ 2/menit	≥ 2/menit ✓	≥ 2/menit ✓	≥ 2/menit
TOTAL	Kiri 0 Kanan 0	Kiri 0 Kanan 2	Kiri 0 Kanan 0	Kiri 0 Kanan 0	2	3	Kiri 0 Kanan 0

Catatan : Nilai High Risk, bila masing-masing bagian tubuh total score ≥ 2

#### 2.4 Pemeriksaan Fisik

1. Keadaan umum : Compos Mentis, Baik
2. Tanda vital :
  - a. Tekanan darah : 110/80 mmHg
  - b. Frekuensi napas : 14x/menit
  - c. Frekuensi nadi : 60x/menit
  - d. Suhu : 36.2<sup>0</sup> C
3. Keadaan gizi :
  - a. Berat badan : 48 kg
  - b. Tinggi badan : 158 cm
  - c. Kesan :  kurang      X cukup       lebih
  - d. BMI : 19.2 (Gizi Baik)
4. Pemeriksaan Mata

**Tabel 3. Pemeriksaan Mata**

	Kanan	Kiri
Pupil	2cm, bulat, isokor	2cm, bulat, isokor
Refleks Cahaya	(+)	(+)
Sclera	Tidak ikterik	
Conjunctiva	anemis	
Bola Mata	dbn	dbn
Visus	6/6, normal	6/6, normal
Persepsi Warna	Tidak diperiksa	Tidak diperiksa
Binocular Vision	Tidak diperiksa	Tidak diperiksa

5. Pemeriksaan Telinga

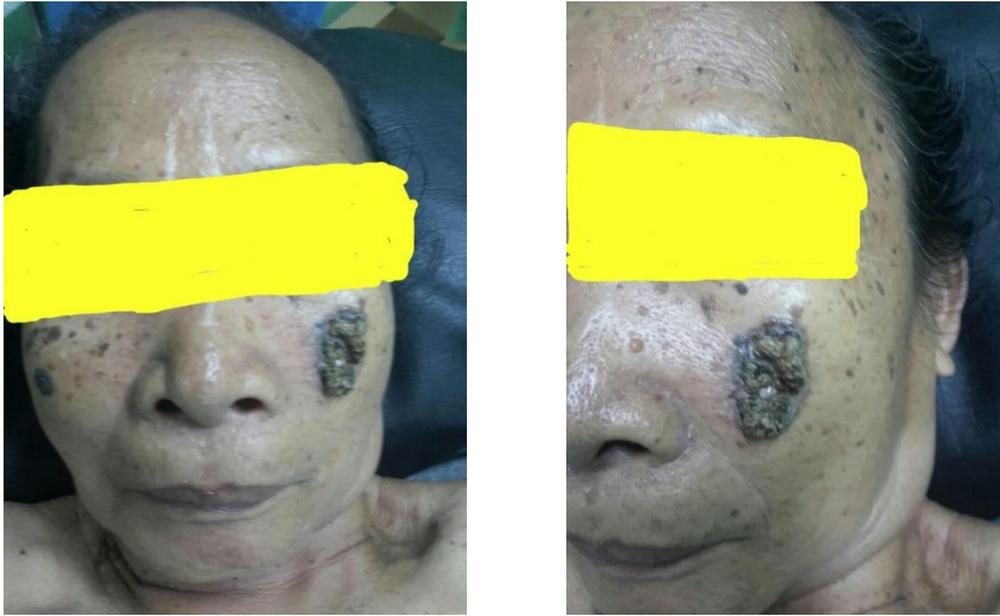
**Tabel 4. Pemeriksaan Telinga**

	Kanan	Kiri
Daun Telinga	Normal	Normal
Liang Telinga	Normal	Normal
Membran Timpani	Intak, RC (+)	Intak, RC(+)
Mastoid	Normal	Normal
Tes berbisik	Normal	Normal

6. a. Hidung
  - Septum nasi :Normal, deviasi minimal
  - Mukosa :Normal, hiperemis (-)
  - Penciuman : baik
- b. Gigi/gusi : Normal
7. a. Tenggorokan
  - Pharing :Normal, hiperemis (-)
  - Nasopharing :Normal
  - Tonsil :T1/T1, hiperemis (-), detritus (-)
- b. Leher
  - Kelenjar tiroid : normal, simetris ki-ka
  - JVP : normal

## 2.5 Resume

Pasien Ny. M, 70 Tahun, Menikah dengan pekerjaan sebagai petani karet tradisional, datang dengan keluhan adanya luka borok di bagian wajah sebelah kiri k.l sejak 1 tahun yang lalu. Awalnya terdapat benjolan seperti tahi lalat. Benjolan semakin lama dirasakan semakin bertambah besar, terasa nyeri dan gatal sehingga pasien sering menggaruknya dan mengelupas kulitnya sehingga benjolan tersebut akhirnya berubah menjadi bentukan yang tidak beraturan dan gampang berdarah jika tersenggol atau tertekan. Saat ini permukaan benjolan tidak rata dan terdapat luka bernanah di tengah benjolan tersebut. Riwayat Pengobatan : tidak ada, Riwayat alergi dan atopi disangkal, Riwayat penyakit serupa sebelumnya disangkal. Pasien bekerja sebagai petani selama 55 tahun dan selalu bekerja di luar ruangan. Pada pemeriksaan fisik didapatkan plak dengan diameter 4 cm, tepi irreguler, bagian pinggir berbentuk papular, meninggi, anular, terdapat ulkus di bagian tengah, permukaan berdungkul-dungkul, konsistensi teraba keras, warna kehitaman tidak mengkilat, tertutup krusta coklat kehitaman, mudah berdarah pada region facialis sinistra.



## 2.7 Diagnosis

### 2.7.1 Diagnosis Kerja

Karsinoma Sel Basal a/r facialis sinistra ( $T_2N_0M_0$ )

### 2.8 Diagnosis Okupasi

7 (Tujuh) Langkah Penetapan Diagnosis Okupasi

- Diagnosis Klinis : Karsinoma Sel Basal a/r facialis sinistra ( $T_2N_0M_0$ )
- Pajanan : Paparan Fisik berupa Sinar Ultraviolet akibat bekerja di luar ruangan (kebun)
- Evidence Based pajanan yang ada dengan Diagnosis Klinis

Menurut (Falakh & Setiani, 2018) bahwa pekerja yang bekerja di luar ruangan, baik sepanjang hari ataupun tidak, memiliki risiko yang tinggi untuk terkena Kanker kulit. Hal ini dikarenakan radiasi sinar matahari bersifat karsinogenik terhadap manusia. Semua tipe kulit dapat rusak akibat paparan terhadap radiasi ultraviolet matahari dan kerusakan yang terjadi biasanya bersifat permanen, irreversibel dan risikonya meningkat seiring dengan meningkatnya frekuensi paparan terhadap sinar matahari.

Menurut (Mitchell et al., 2013) bahwa jenis pekerjaan yang paling banyak terpapar sinar matahari dan mengakibatkan meningkatnya risiko kejadian kanker kulit, diantaranya adalah pekerja bangunan dan konstruksi, penjaga pantai dan kolam renang, pekerja lapangan telekomunikasi, polisi lalu lintas, petani dan nelayan.

Menurut (Thaha, 2012) bahwa angka Kejadian Karsinoma Sel Basal memiliki asosiasi yang kuat dengan adanya paparan sinar matahari secara intermiten dan riwayat adanya luka bakar.

- Jumlah Paparan :

Pasien sudah bekerja sebagai petani karet selama 55 tahun. Pasien bekerja di kebun selama 6-7 jam per hari, selama 6 hari/minggu. Sebagian besar waktu pasien, pasien terpapar langsung dengan sinar matahari tanpa memakai pakaian pelindung yang adekuat ataupun tabir surya. Menurut sebuah penelitian yang dilakukan oleh (Press, 2020), Risiko terjadinya karsinoma sel basal meningkat 1,8 kali apabila terkena paparan matahari lebih dari 35.000 jam kerja. Selama masa hidup pasien, pasien terpapar matahari selama kurang lebih 102.960 jam kerja sehingga dosis paparan untuk menimbulkan penyakit sudah terpenuhi

- Faktor- Faktor Individu lain yang mungkin dapat mempengaruhi :

Pasien sering terpapar terhadap bahan kimia seperti pestisida, fungisida dan serbuk pupuk urea yang dapat mengakibatkan iritasi kronis pada kulit. Iritasi Kronis pada kulit dapat meningkatkan risiko terjadinya Karsinoma Sel Basal pada pasien.

Tidak diketahui adanya riwayat keluarga atau riwayat penyakit seperti ini sebelumnya

- f. Faktor lain di luar pekerjaan yang dapat mengakibatkan hal ini:

Pasien tidak pernah memakai tabir surya dan pakaian yang dapat melindungi tubuh dari pajanan, selain itu pasien memiliki kebiasaan sering berkebun di rumah yang mengakibatkan pasien sering terpajan matahari diluar tempat bekerja

- g. Penetapan Diagnosis Okupasi

Karsinoma Sel Basal a/r fasialis sinistra (T<sub>2</sub>N<sub>0</sub>M<sub>0</sub>) yang berhubungan dengan pekerjaan.

### 2.9 Kategori Kesehatan

Kesehatan cukup baik dengan kelainan yang dapat disembuhkan :

**Tabel 5. Permasalahan pasien dan rencana tata laksana selanjutnya**

Jenis Permasalahan	Rencana Tindakan	Target Waktu	Hasil yang Diharapkan
Karsinoma Sel Basal a/r Facialis Sinistra (T <sub>2</sub> N <sub>0</sub> M <sub>0</sub> )	Bedah Eksisi Luas Non Medikamentosa: 1. Mengurangi kegiatan di luar ruangan 2. Menggunakan tabir surya saat beraktivitas di luar ruangan 3. Menggunakan topi dan pakaian yang tertutup saat beraktivitas di luar ruangan	1 bulan	Mendapatkan kesembuhan dengan hasil kosmetik yang baik serta hasil fungsional yang efektif

### Gambaran Hasil Post-Operasi :



#### 4.1 Dasar Diagnosis Klinis

Pada Anamnesis, didapatkan bahwa Pasien Ny. M, 70 Tahun, Menikah dengan pekerjaan sebagai petani karet tradisional datang dengan keluhan adanya luka borok di bagian wajah sebelah kiri k.l sejak 1 tahun yang lalu. Awalnya terdapat benjolan seperti tahi lalat.

Dalam 6 bulan terakhir, benjolan semakin lama dirasakan semakin bertambah besar, terasa nyeri dan gatal sehingga pasien sering menggaruknya dan mengelupas kulitnya sehingga benjolan tersebut akhirnya berubah menjadi bentuk yang tidak beraturan dan gampang berdarah jika tersenggol atau tertekan. Saat ini permukaan benjolan tidak rata dan terdapat luka bernanah di tengah benjolan tersebut. Pasien menyangkal ada riwayat terkena trauma sebelumnya

Riwayat Pengobatan : tidak ada, Riwayat alergi dan atopi disangkal, Riwayat penyakit serupa sebelumnya disangkal. Pasien bekerja sebagai petani selama 55 tahun dan selalu bekerja di luar ruangan

Pada pemeriksaan fisik didapatkan plak dengan diameter 4 cm, tepi irreguler, bagian pinggir berbentuk papular, meninggi, anular, terdapat ulkus di bagian tengah, permukaan berdungkul-dungkul, konsistensi teraba keras, warna kehitaman tidak mengkilat, tertutup krusta coklat kehitaman, mudah berdarah pada regio facialis sinistra

Berdasarkan studi literatur, diketahui bahwa lebih dari 90% faktor pencetus basalioma yaitu terpapar sinar matahari atau penyinaran ultraviolet lainnya dan sering muncul pada usia > 40 tahun (Soebagjo, 2020). Pasien diketahui memiliki riwayat terpapar sinar matahari dalam jangka waktu yang lama selain itu diketahui pula bahwa usia pasien sudah diatas 40 tahun.

Pasien mengeluhkan timbulnya lesi di region fasialis, hal ini sesuai dengan predileksi Karsinoma Sel Basal yaitu pada wajah (pipi, dahi, hidung, lipas nasolabial, daerah periorbital), leher. Meskipun jarang, dapat pula dijumpai pada lengan, tangan, badan, tungkai, kaki, dan kulit kepala (Elder, 2014).

Hal lain yang dapat membantu penegakkan diagnosis klinis adalah manifestasi klinis pasien sesuai dengan gambaran Karsinoma Sel Basal, tipe nodulo-ulseratif, dimana lesi biasanya tampak sebagai lesi tunggal. Pada awalnya tampak papul atau nodul kecil, transparan seperti mutiara, berdiameter kurang dari 2 cm, dengan tepi meninggi. Lesi

membesar secara perlahan dan suatu saat bagian tengah lesi menjadi cekung, meninggalkan tepi yang meninggi keras. Jika terabaikan, lesi-lesi ini akan mengalami ulserasi (disebut ulkus rodent), dengan destruksi jaringan disekitarnya (Devano, 2019).

Diagnosis pasti ditegakkan setelah dilakukan pemeriksaan Histopatologis (post-operatif) dan didapatkan gambaran Karsinoma Sel Basal dengan Klasifikasi T<sub>2</sub>N<sub>0</sub>M<sub>0</sub>.

#### 4.2 Dasar Diagnosis Okupasi

Untuk menentukan diagnosis okupasi, harus melalui tujuh langkah diagnosis. Langkah pertama adalah penegakkan diagnosis klinis. Pada kasus ini diagnosis klinisnya adalah Karsinoma Sel Basal a/r facialis sinistra (T<sub>2</sub>N<sub>0</sub>M<sub>0</sub>).

Langkah kedua dalam melakukan diagnosis Okupasi adalah dengan menentukan pajanan yang berkaitan dengan keluhan pasien. Pasien sudah bekerja sebagai petani karet tradisional selama 55 tahun. Selama bekerja, pasien selalu bekerja di ruangan terbuka (di Kebun) dan banyak mendapat paparan matahari.

Pekerja yang bekerja di luar ruangan, baik sepanjang hari ataupun tidak, memiliki risiko yang tinggi untuk terkena Kanker kulit. Hal ini dikarenakan radiasi sinar matahari bersifat karsinogenik terhadap manusia. Semua tipe kulit dapat rusak akibat pajanan terhadap radiasi ultraviolet matahari dan kerusakan yang terjadi biasanya bersifat permanen, irreversibel dan risikonya meningkat seiring dengan meningkatnya frekuensi pajanan terhadap sinar matahari (Laili & Ningrum, 2017).

Langkah ketiga dalam melakukan diagnosis okupasi adalah menentukan hubungan antara pajanan dengan timbulnya penyakit. Menurut (Evans et al., 2013) bahwa jenis pekerjaan yang paling banyak terpapar sinar matahari dan mengakibatkan meningkatnya risiko kejadian kanker kulit, diantaranya adalah pekerja bangunan dan konstruksi, penjaga pantai dan kolam renang, pekerja lapangan telekomunikasi, polisi lalu lintas, petani dan nelayan.

Selain itu, (SKM, 2016) bahwa angka Kejadian Karsinoma Sel Basal memiliki asosiasi yang kuat dengan adanya pajanan sinar matahari secara intermiten. Hal ini diperkuat berdasarkan studi literatur, diketahui bahwa lebih dari 90% faktor pencetus basalioma yaitu terpapar sinar matahari atau penyinaran ultraviolet lainnya dan sering muncul pada usia > 40 tahun (Soebagjo, 2020).

Langkah selanjutnya adalah menentukan jumlah pajanan, Pasien sudah bekerja sebagai petani karet selama 55 tahun. Pasien bekerja di kebun selama 6-7 jam per hari, selama 6 hari/minggu. Sebagian besar waktu pasien, pasien terpapar langsung dengan sinar matahari tanpa memakai pakaian pelindung yang adekuat ataupun tabir surya.

Menurut sebuah penelitian yang dilakukan oleh (Press, 2020), Risiko terjadinya karsinoma sel basal meningkat 1,8 kali apabila terkena pajanan matahari lebih dari 35.000 jam kerja.10 Selama masa hidup pasien, pasien terpapar matahari selama kurang lebih 102.960 jam kerja sehingga dosis pajanan untuk menimbulkan penyakit sudah terpenuhi

Langkah kelima adalah menentukan Faktor- Faktor Individu lain yang mungkin dapat mempengaruhi. Pasien sering terpapar terhadap bahan kimia seperti pestisida, fungisida dan serbuk pupuk urea yang dapat mengakibatkan iritasi kronis pada kulit. Iritasi Kronis pada kulit dapat meningkatkan risiko terjadinya Karsinoma Sel Basal pada pasien. Tidak diketahui adanya riwayat keluarga atau riwayat penyakit seperti ini sebelumnya

Langkah keenam adalah faktor lain di luar pekerjaan yang dapat mengakibatkan hal ini. pasien tidak pernah memakai tabir surya dan pakaian yang dapat melindungi tubuh dari pajanan, selain itu pasien memiliki kebiasaan sering berkebun di rumah yang mengakibatkan pasien sering terpajan matahari diluar tempat bekerja. Langkah yang terakhir adalah menentukan apakah penyakit tersebut disebabkan oleh pekerjaan atau tidak. Dari hasil analisis sebelumnya, diketahui bahwa Karsinoma Sel Basal yang diderita oleh pasien merupakan Penyakit yang berhubungan dengan Kerja, karena meskipun pajanan serta dosis pajanan mencukupi untuk mengakibatkan Penyakit Akibat Kerja, terdapat faktor ekstrinsik di luar pekerjaan yang dapat meningkatkan juga risiko terjadinya Karsinoma Sel

Basal pada Pasien, seperti kebiasaan pasien tidak memakai tabir surya, tidak memakai alat pelindung diri dan hobi berkebun di rumah.

## KESIMPULAN

Karsinoma Sel Basal sering ditemukan pada pekerja yang terpapar sinar matahari dalam waktu yang lama, karena radiasi sinar matahari bersifat karsinogenik terhadap manusia. Melalui 7 langkah diagnosis okupasi, dapat diambil kesimpulan bahwa Diagnosis Karsinoma Sel Basal pada pasien berhubungan dengan pekerjaannya sebagai petani karet tradisional. Penatalaksanaan definitif dan non medikamentosa yang tepat dan kepatuhan pasien dapat mengembalikan kondisi kesehatan pasien dengan prognosis baik.

## BIBLIOGRAFI

- Agustiawan, A., Yuniati, F., KM, M., Wulandari, I., KM, S., Badi'ah, A., Kp, S., Maftukhah, N. A., S KM, M. K. M., & Wicaksono, K. E. (2022). *Kesehatan Masyarakat dan Kesehatan Lingkungan*. Media Sains Indonesia.
- Ahyanti, M., & Purwono, P. (2019). Risiko Penyakit Kulit Akibat Kerja di Perusahaan Perkebunan dan Pengolahan Karet. *Jurnal Kesehatan*, 10(1), 39–46.
- Amalia, R., Kartowigno, S., & Zulkarnain, M. (2020). *Profil Tumor Ganas Kulit di Poliklinik Dermatologi dan Venereologi RSUP DR. Mohammad Hoesin Palembang Periode 2017-2019*. Sriwijaya University.
- Ardiyanti, S., & Hartini, E. (2015). Faktor Risiko Terjadinya Penyakit Akibat Kerja Pada Petugas Pengangkut Sampah Di Kecamatan Semarang Utara Tahun 2015. *Jurnal Fakultas Kesehatan Universitas Dian NuswaSntoro. Semarang*.
- Danim, S. (2019). Literasi pendidikan era revolusi industri 4.0. *Prosiding Seminar Nasional Program Pascasarjana Universitas PGRI Palembang*, 12(01).
- Devano, P. (2019). *Prinsip kehati-hatian dalam pendaftaran tanah pertama kali di kantor pertanahan kabupaten Klaten*. UNS (Sebelas Maret University).
- Elder, D. E. (2014). *Lever's histopathology of the skin*. Lippincott Williams & Wilkins.
- Evans, S. M., Millar, J. L., Davis, I. D., Murphy, D. G., Bolton, D. M., Giles, G. G., Frydenberg, M., Andrianopoulos, N., Wood, J. M., & Frauman, A. G. (2013). Patterns of care for men diagnosed with prostate cancer in Victoria from 2008 to 2011. *Medical Journal of Australia*, 198(10), 540–545.
- Falakh, F., & Setiani, O. (2018). *Kajian Dampak Perubahan Iklim Yang dirasakan Nelayan Terhadap Praktik Keselamatan dan Kesehatan Kerja (Studi Kasus Pada Nelayan di Kota Semarang)*. School of Postgraduate.
- Hafif, B. (2016). Optimasi potensi lahan kering untuk pencapaian target peningkatan produksi padi satu juta ton di Provinsi Lampung. *Jurnal Litbang Pertanian*, 35(2), 81–88.
- Laili, H., & Ningrum, P. T. (2017). *Analisis kandungan merkuri (Hg) pada krim pemutih wajah tidak terdaftar pada BPOM (Studi Kasus Pada Pusat Perbelanjaan X Kecamatan Kaliwates Kabupaten Jember)*.
- Mitchell, P. L. R., Thursfield, V. J., Ball, D. L., Richardson, G. E., Irving, L. B., Torn-Broers, Y., Giles, G. G., & Wright, G. M. (2013). Lung cancer in Victoria: are we making progress? *Medical Journal of Australia*, 199(10), 674–679.
- Musta, W. P. (2022). *Hubungan Pengetahuan, Kesehatan Fisik dan Kesehatan Mental dengan Tingkat Aktivitas Sedentary Mahasiswa pada Masa Pandemi Covid-19 di Kota Makassar*. Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar.
- Paendong, R., Pandaleke, H., & Mawu, F. (2017). Gambaran Kejadian Dermatitis Kontak

- Akibat Kerja pada Petugas Cleaning Service di RSUP Prof. Dr. RD Kandou Manado. *E-CliniC*, 5(2). <https://doi.org/10.35790/ecl.v5i2.18283>
- Press, U. G. M. (2020). *Clinical Decision Making Series: Dermatologi dan Venereologi*. UGM PRESS.
- Safety, A. A., & Council, C. (2016). *National Hazard Exposure Worker Surveillance*.
- SKM, I. (2016). *Epidemiologi Penyakit Tidak Menular*. Deepublish.
- Soebagjo, H. D. (2020). *Dasar-Dasar Onkologi Mata*. Airlangga University Press.
- Thaha, M. A. (2012). *Imunopatologi Beberapa Penyakit Kulit*. Unsri Press.
- Widowati, E., & Rahayu, S. R. (2018). Penggunaan Job Hazard Analysis dalam Identifikasi Risiko Keselamatan Kerja pada Pengrajin Logam. *HIGEIA (Journal of Public Health Research and Development)*, 2(4), 510–519.
- Wulfhorst, B., Bock, M., Skudlik, C., Wigger-Alberti, W., & John, S. M. (2011). Prevention of hand eczema: gloves, barrier creams and workers' education. In *Contact dermatitis* (pp. 985–1016). Springer.

© 2022 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY SA) license (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>).

