

Digital Repository Universitas Jember

p-ISSN: 1829-7773

e-ISSN: 2684-7035

# Ikesma

**JURNAL ILMU KESEHATAN MASYARAKAT**



**Edisi Juni 2022 | Volume 18 Nomor 2**

diterbitkan oleh:  
**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS JEMBER**

## **IKESMA**

**Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat**

**Vol. 18 No. 2 Juni 2022**

Diterbitkan sejak Maret 2005 berisi tulisan yang diangkat dari hasil penelitian atau kajian analisis-kritis di bidang ilmu kesehatan masyarakat

### **DEWAN PENYUNTING**

#### **Penanggung Jawab**

Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat

#### **Pengarah**

Dr. Farida Wahyu Ningtyias, M.Kes.

#### **Ketua Penyunting**

Yennike Tri Herawati, S.KM., M.Kes.

#### **Anggota Penyunting**

Ana Islamiyah Syamila, S.Keb., M.KKK

Globila Nurika, S.KM., M.KL.

Nur Fitri Widya Astuti, S.Gz., M.PH.

Fajrina Hidayati, S.KM., M.KL.

Edza Aria Wikurendra, S.KL., M.KL.

Mardiana, S.KM., M.Kes.

Dimas Bagus C. W., S.Si., M.Si.

#### **Penyunting Ahli**

|   |   |
|---|---|
| Dr. dr. Candra Bumi, M.Si.                | Purwo Setiyo Nugroho, S.KM., M.Epid.    |
| Ni'mal Baroya, S.KM., M.PH.               | Tri Wahyuni Sukeksi, S.Si., M.PH.       |
| Erwin Nur Rif'ah, MA., Ph.D.              | Budi Eko Siswoyo, S.KM.                 |
| Iken Nafikadini, S.KM., M.Kes.            | Dr. Dra. Chriswardani Suryawati, M.Kes. |
| Dr. Isa Marufi, S.KM. K.Kes.              | Dr. Yuliani Setyaningsih Soepomo, S.KM. |
| Prehatin Trirahayu N, S.KM., M.Kes.       | Dr. Eva Yuniritha, M.Biomed             |
| Dr. Farida Wahyu Ningtyias, S.KM., M.Kes. | Dr. Rr. Iswari Hariastuti, Dra., M.Kes. |
| Eri Witcahyo, S.KM., M.Kes.               | Ali Imron, S.Sos., M.A.                 |
| Dr. Anita Dewi Prahastuti Sudjoso, M.Sc.  | Prof. Dr. Ir. Qomariyatus Sholihah      |
| Dr. Elok Permatasari, S.KM., M.Kes.       | Shintia Yunita Arini, S.KM., M.KKK.     |
| Dr. R. Azizah, SH., M.Kes.                | Prof. Dr. Dyah Wulan Sumekar R.W.       |
| Dr. Yudied Agung Mirasa, S.KM.            | Agung Dwi Laksono, S.KM, M.Kes.         |

**Terbit empat kali setahun: Maret, Juni, September, & Desember**

**Alamat penyunting** : FKM Universitas Jember Jl. Kalimantan I/93 Jember 68121  
Telp/Fax. 0331-322995, 337878 email : [ikesma@unej.ac.id](mailto:ikesma@unej.ac.id)  
Contact Person : 081330009604

---

Penyunting menerima sumbangan tulisan yang belum pernah diterbitkan di media lain dengan persyaratan pemuatan naskah disajikan pada cover luar bagian dalam



## FAKTOR YANG MEMPENGARUHI *GREEN TOBACCO SICKNESS* PADA PEKERJA ANAK DI PERKEBUNAN TEMBAKAU

### *FACTORS AFFECTING GREEN TOBACCO SICKNESS AT CHILD LABOR IN TOBACCO PLANTATIONS*

Nabila Zandra Kartika\*, Mury Ririanty, Reny Indrayani

Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Jember,  
Jl. Kalimantan No.1/93 68121 Jember, Jawa Timur, Indonesia

\*email: [nabilazandra16@gmail.com](mailto:nabilazandra16@gmail.com)

#### Abstract

*The nicotine content in wet tobacco leaves that was absorbed by the surface of the child's skin can cause Green Tobacco Sickness (GTS) disease. Simultaneously GTS disease is influenced by behavioral factors, environment, and health services. The purpose of this research was to examine the factors affecting the incidence of GTS at child labor in tobacco plantations. This research used a narrative literature review method. The narrative literature review focused on frameworks related to the research problem. The reference sources for this research used 3 databases there were Google Scholar, ScienceDirect, and ResearchGate. Selected articles that meet the inclusion criteria were 13 articles with 5 keywords in the reference search. The results showed several factors related to the incidence of GTS in child labor was the obedience to the use of personal protective equipment, duration of the tobacco leaves exposure to child labor, knowledge and perceptions of parents about GTS in children, and socialization of GTS disease by the tobacco industry, heads of farmer groups or local health workers.*

**Keywords:** *Green Tobacco Sickness (GTS), child labor, tobacco plantation*

#### Abstrak

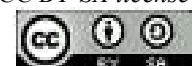
Kandungan nikotin daun tembakau basah yang terserap permukaan kulit anak dapat menimbulkan penyakit *Green Tobacco Sickness* (GTS). Secara simultan penyakit GTS dipengaruhi oleh faktor perilaku, lingkungan, dan pelayanan kesehatan. Tujuan penelitian untuk mengkaji faktor yang mempengaruhi kejadian GTS pada pekerja anak di perkebunan tembakau. Penelitian ini menggunakan metode *narrative literature review*. *Narrative literature review* berfokus pada pembuktian kerangka pemikiran yang berhubungan dengan rumusan masalah penelitian. Pencarian referensi penelitian menggunakan 3 database yaitu Google Scholar, Science Direct, dan ResearchGate. Artikel terpilih yang memenuhi kriteria inklusi sebanyak 13 artikel dengan menggunakan 5 kata kunci dalam pencarian referensi. Hasil penelitian menunjukkan beberapa faktor yang berhubungan dengan kejadian GTS pada pekerja anak adalah kepatuhan penggunaan alat pelindung diri, lama paparan pekerja anak dengan daun tembakau, pengetahuan dan persepsi orang tua terhadap penyakit GTS pada anak, serta sosialisasi mengenai penyakit GTS oleh industri tembakau, kepala kelompok tani ataupun tenaga kesehatan setempat.

**Kata kunci:** *Green Tobacco Sickness (GTS), pekerja anak, perkebunan tembakau*

#### PENDAHULUAN

Indonesia dikenal sebagai negara peringkat keenam penghasil tembakau terbesar di dunia dengan total produksi mencapai 136 ribu ton per tahun (Rokhmah dkk., 2019). Sumber daya

manusia yang berperan besar terhadap produksi tembakau ini tidak hanya petani dewasa saja, melainkan juga anak-anak di bawah usia 18 tahun. Pekerjaan di perkebunan tembakau bagi petani dan juga anak sangat rentan terhadap



masalah kesehatan seperti penyakit *Green Tobacco Sickness* (GTS).

GTS merupakan gangguan kesehatan pada pekerja yang disebabkan oleh keracunan nikotin ketika berinteraksi daun tembakau. Gejala yang ditimbulkan seperti pusing, mual dan muntah, keringat berlebih, lemas, kram perut, penglihatan kabur, serta diare (Ministry of Health, 2018). Survei kesehatan global menyebutkan sebanyak 8 juta orang di dunia menderita penyakit GTS termasuk wanita dan anak-anak (Kim dkk., 2020). Sekitar 50% anak yang bekerja pada ketiga provinsi penghasil tembakau terbesar di Indonesia yakni Jawa Timur, Jawa Tengah, dan NTB pada tahun 2015 dilaporkan mengalami setidaknya satu gejala konsisten keracunan nikotin akut atau penyakit GTS (Bleasdale, 2016).

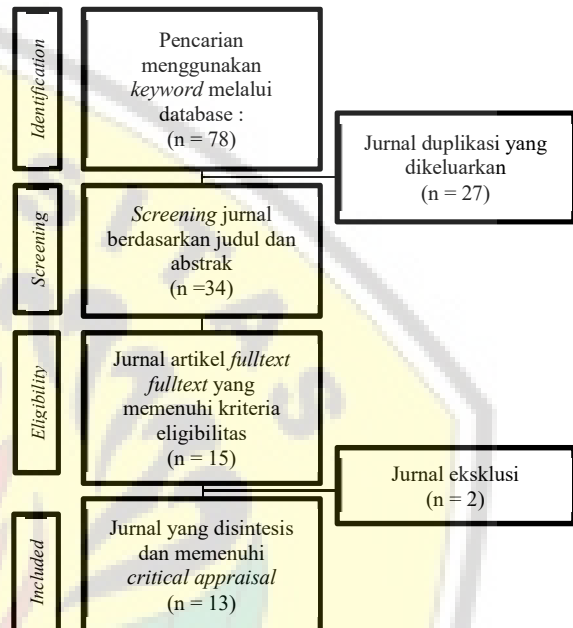
Kandungan nikotin pada daun tembakau basah yang terserap oleh permukaan kulit anak dapat menghambat perkembangan otak, kerusakan saraf, hingga kematian (Kim dkk., 2020). Munculnya penyakit GTS pada pekerja anak secara simultan dipengaruhi oleh faktor kepatuhan penggunaan alat pelindung diri, lama paparan pekerja anak dengan daun tembakau, pengetahuan dan persepsi orang tua terhadap penyakit GTS pada anak, serta sosialisasi mengenai penyakit GTS oleh industri tembakau, kepala kelompok tani ataupun tenaga kesehatan setempat (Hidayat, 2015). Permasalahan mengenai GTS semakin kompleks ketika anak ataupun orang tua tidak mengetahui faktor-faktor tersebut (Soetiono, 2019). Oleh karena itu, tujuan dari penelitian untuk mengkaji faktor yang berhubungan dengan kejadian *Green Tobacco Sickness* (GTS) pada pekerja anak di perkebunan tembakau ditinjau menggunakan teori derajat kesehatan masyarakat oleh HL.Blum.

#### METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini menggunakan *narrative literature review* atau studi kepustakaan untuk mencari perbandingan serta hubungan kontekstual berdasarkan riset-riset sebelumnya (Rahayu dan Syafril, 2018). Pencarian sumber referensi dilakukan pada 28 September hingga 9 Oktober 2020 dengan menggunakan 3 *database* yakni *Google Scholar*,

*ScienceDirect* dan *ResearchGate*.

Kata kunci mengkombinasikan antara komponen PICO(S) dan rumusan masalah penelitian. Kata kunci yang digunakan berupa *green tobacco sickness and child labor*, *green tobacco sickness and child labor in tobacco farming area*, *penyakit hijau dan pekerja anak*, *green tobacco sickness or penyakit hijau pada pekerja anak*, dan *teori HL Blum*.



**Gambar 1.** Diagram Flow Literature Review

Artikel terpilih yang memenuhi kriteria inklusi diketahui sebanyak 13 studi dengan rata-rata skor *checklist critical appraisal* >50%.

#### HASIL DAN PEMBAHASAN

Data yang diperoleh pada penelitian ini berupa data sekunder dengan menelaah artikel yang sesuai tujuan khusus. Artikel yang melalui proses telaah disisi lain juga memiliki kelebihan dan kekurangan. Kelebihan pada keseluruhan artikel diantaranya metode penelitian yang digunakan bervariasi, tujuan penelitian bersifat interpretatif, serta dapat digunakan untuk mencari perbandingan dan hubungan kontekstual antara kerangka pemikiran dengan artikel terpilih. Kekurangan pada keseluruhan artikel adalah tidak semua hasil penelitian mampu mengidentifikasi tujuan khusus *literature review*. Berikut merupakan deskripsi data yang diperoleh :

Tabel 1. Tabulasi Studi *Literature Review*

| Penulis, Tahun Terbit                                       | Judul Penelitian   | Populasi dan Sampel   | Temuan Penting   |
|---|--|---|--|
| Anne Lown E, Patricia A. McDaniel, dan Ruth E. Malone, 2016 | <i>Tobacco is "our industry and we must support it": Exploring The Implications of Zimbabwe's Accession to The Framework Convention on Tobacco Control</i> | Sampel : 542 Dokumen  | Keterlibatan pekerja anak di perkebunan tembakau negara Zimbabwe menimbulkan efek negatif bagi pendidikan dan masalah kesehatan mereka. Pekerja anak di perkebunan tembakau rentan mengalami keracunan nikotin. Keracunan nikotin (GTS) diakibatkan karena lama intensitas paparan anak dengan daun tembakau yakni sekitar $\pm 10$ jam per hari untuk memenuhi capaian/target produksi (Lown dkk., 2016)  |
| Human Rights Watch, 2016                                    | "Panen dengan Darah Kami": Bahaya Pekerja Anak dalam Perkebunan Tembakau di Indonesia  | Sampel : 227 informan yang terdiri dari pekerja anak di perkebunan tembakau dengan usia 8-17 tahun, orang tua pekerja anak, petani tembakau, pembeli dan penjual tembakau, pemilik gudang, pemuka desa, petugas kesehatan, wakil organisasi pemerintah, dan beberapa lembaga pemerintah | Sekitar setengah dari pekerja anak di perkebunan tembakau dilaporkan mengalami minimal satu gejala konsisten penyakit GTS. Faktor pendorong yang mengakibatkan anak mengalami gejala GTS diantaranya :<br>a. Pekerja anak tidak menggunakan APD atau menggunakan pelindung sekeadarnya saat menyentuh daun tembakau<br>b. Beberapa anak bekerja >10 jam selama sehari dan juga bekerja pada malam hari setiap masa panen<br>c. Sebagian besar orang tua yang bermata pencaharian petani dan mempekerjakan anak mengetahui bahaya penyakit GTS ketika anak mereka bekerja di perkebunan tembakau, namun masalah kemiskinan dan faktor tradisi berkontribusi terhadap diikutsertakannya anak dalam bekerja<br>d. Banyak perusahaan tembakau multinasional yang melarang anak <18 tahun melakukan pekerjaan di perkebunan tembakau karena pekerjaan tersebut sangat berisiko terhadap kesehatan anak, tetapi tidak satupun dari perusahaan memiliki kebijakan yang matang untuk memastikan bahwa pasokan tembakau yang ada bukan hasil dari produksi yang melibatkan anak (Bleasdale, 2016) |
| Khoiron, Dewi Rokhmah, Isa Ma'rufi, 2017                    | <i>Health Seeking Behaviour of Green Tobacco Sickness (GTS) on Tobacco Farmer at Jember Regency</i>  | Populasi : Petani tembakau pada 2 Kecamatan di Kabupaten Jember<br><br>Sampel : 120 responden yang bermata pencaharian sebagai petani tembakau dengan rentang usia 14 hingga lebih dari 50 tahun.   | Berdasarkan hasil penelitian tahap pertama disebutkan bahwa 66% petani tembakau termasuk anak-anak mengalami gejala GTS di Kabupaten Jember. Penyebab kejadian GTS pada pekerja anak yakni :<br>a. Tidak terdapat pengadaan APD<br>b. Sebagian besar orang tua memiliki tingkat pendidikan yang relatif rendah sehingga banyak orang tua yang tidak mengetahui bahaya paparan daun tembakau<br>c. Tidak terdapat sosialisasi pada petani tembakau oleh pihak yang bersangkutan atau tenaga kesehatan setempat terkait bahaya penyakit GTS pada anak<br>d. Rendahnya pelayanan kesehatan bagi petani tembakau dalam mengatasi gejala GTS (Khoiron dkk., 2017)   |

| Penulis, Tahun Terbit  | Judul Penelitian  | Populasi dan Sampel   | Temuan Penting  |
|--|---|---|---|
| Margarete C. Kulik, Stella Aguinaga Bialous, Spy Munthall, dan Wendy Max, 2017 | <i>Tobacco Growing and The Sustainable Development Goals, Malawi</i>  | Populasi : Petani tembakau di negara Malawi   | Sebanyak 80.000 anak petani dan buruh tani tembakau bekerja mengikuti orang tuanya di negara Malawi. Kontribusi anak dalam melakukan pekerjaan di perkebunan tembakau sangat rentan terhadap penyakit hijau (GTS) karena tingginya pajanan nikotin yang terserap dalam tubuh anak. Faktor penyebab anak rentan mengalami gejala GTS diantaranya: <ol style="list-style-type: none"> <li>Ketersediaan APD terbatas</li> <li>Sikap acuh orang tua terhadap bahaya penyakit GTS</li> <li>Intensitas pajanan tubuh anak dengan daun tembakau tinggi</li> <li>Tidak terealisasinya UU Ketenagakerjaan Malawi tahun 2000 yang melarang anak usia &lt; 14 tahun bekerja (Kulik dkk., 2017)</li> </ol>                    |
| Prilly Paradnya Dewi, 2017   | Pembagian Kerja dalam Keluarga Petani Tembakau pada Musim Kemarau di Dusun Tattat, Desa Patarongan, Kecamatan Torjun, Kabupaten Sampang, Madura | Sampel : 8 informan yang terdiri dari 4 petani laki-laki dan 4 perempuan yang merupakan istri petani tembakau | Anak-anak petani di Dusun Tattat ikut andil dalam pekerjaan perkebunan dimulai dari pembibitan, penanaman, pemanenan, dan pengolahan daun tembakau. Anak laki-laki cenderung memiliki pekerjaan yang lebih berat dibandingkan anak perempuan. Fenomena ini dapat memicu munculnya masalah kesehatan bagi anak diantaranya penyakit tembakau hijau dan masalah lain seperti pendidikan yang terbengkalai karena anak dituntut harus bekerja (Dewi, 2017)   |
| Rosita Indrayati, 2017   | <i>Quo Vadis Pekerja Anak pada Perkebunan Tembakau di Kabupaten Jember</i>  | Sampel : Pekerja anak di bawah usia 18 tahun pada perkebunan tembakau Kabupaten Jember                        | Permasalahan mengenai pekerja anak dari tahun ke tahun mengalami kenaikan yang sangat kompleks. Hal ini berdampak pada kesehatan, moral, dan mental anak. Dampak kesehatan yang dapat dirasakan yaitu penyakit tembakau hijau, disebabkan karena beberapa faktor : <ol style="list-style-type: none"> <li>Bekerja lebih dari waktu maksimal yang ditetapkan oleh Dinas Ketenagakerjaan yakni sekitar 7-9 jam sepanjang hari</li> <li>Kesadaran orang tua terhadap bahaya kesehatan yang akan ditimbulkan ketika anak bekerja di perkebunan tembakau rendah (Indrayati, 2017)</li> </ol>   |
| Athena K. Ramos, 2018  | <i>Child Labor in Global Tobacco Production: A Human Rights Approach to an Enduring Dilemma</i>   | Sampel : Petani anak di perkebunan tembakau pada tiga negara yakni Amerika Serikat, Kazakhstan, dan Malawi    | Produksi tembakau merupakan pekerjaan yang dapat menimbulkan penyakit tembakau hijau termasuk anak-anak karena kondisi tubuhnya masih berada pada tahap perkembangan. Faktor yang dapat meningkatkan risiko anak terkena penyakit tembakau hijau diantaranya : <ol style="list-style-type: none"> <li>Anak-anak yang bekerja sebagian besar tidak menggunakan APD yang sesuai dengan standar</li> <li>Hampir seluruh petani anak bekerja melebihi waktu yang ditetapkan</li> <li>Orang tua tidak mengetahui potensi risiko bahaya kesehatan yang akan dihadapi anak</li> <li>Beberapa pemerintahan di negara penghasil tembakau terbesar dunia justru memberikan izin anak untuk bekerja (Ramos, 2018)</li> </ol> |

| Penulis, Tahun Terbit  | Judul Penelitian   | Populasi dan Sampel   | Temuan Penting   |
|--|--|---|--|
| Dewi Rokhmah, Isa Ma'rufi, dan Khoiron, 2019   | <i>Incidences of Green Tobacco Sickness (GTS) on Tobacco Farmer and Prevention Efforts Through Social Capital Utilization in Indonesia</i> | Populasi : Petani tembakau pada 12 Kecamatan produsen tembakau di Kabupaten Jember<br><br>Sampel : 332 responden  | Hasil kuesioner penelitian kuantitatif menunjukkan bahwa aspek pengetahuan (sig 0.03), sikap (sig. 0.094), tindakan (sig. 0.06), penggunaan APD (sig. 0,03) berhubungan signifikan dengan kejadian GTS pada petani tembakau di Kabupaten Jember termasuk juga pekerja anak dengan usia <17 tahun yang bekerja pada perkebunan tembakau milik AS. Setelah wawancara menggunakan kuesioner, peneliti melakukan FGD sebagai metode penelitian kualitatif dan ditemukan beberapa penyebab terjadinya penyakit GTS yakni :<br>a. Waktu panen tembakau dilakukan pada kondisi daun tembakau masih basah dimana pekerja anak tidak menggunakan APD.<br>b. Sebagian besar petani tidak termasuk dalam kelompok tani tembakau yang difasilitasi oleh industri sehingga banyak petani yang tidak mengetahui bahaya penyakit GTS (Rokhmah dkk., 2019) |
| Emmy Hermanus, Stella Aleida H, Rezanti Putri P, Fatin Nuha A, Elza Elmira, Veto Tyas I, Joseph Marshan, Hafizh Arfyanto, Cecilia Marlina, dan Widjajanti Isdijoso, 2019 | Studi Diagnostik Pekerja Anak di Wilayah Perdesaan (dengan Penekanan Khusus pada Perkebunan Tembakau Rakyat)                               | Populasi : Petani tembakau di Jawa Timur dan Nusa Tenggara Barat<br><br>Sampel : Perangkat desa, petani tembakau dewasa (orang tua anak), pekerja anak usia 13-17 tahun pada perkebunan tembakau di Kabupaten Jember dan Lombok Timur | Prevalensi pekerja anak mencapai 11% dari total populasi anak di dunia. Keprihatinan utama muncul ketika terungkap fakta bahwa anak yang terlibat dalam pekerjaan perkebunan tembakau memiliki konsekuensi kesehatan negatif dibandingkan dengan sektor lain. Beberapa faktor penyebab GTS pada anak :<br>a. Keterbatasan penggunaan APD pada pekerja anak yaitu sekitar 89% pekerja anak di Jember dan 77% pekerja anak di Lombok tidak menggunakan APD<br>b. Jam kerja ekstrim pada pekerja anak yaitu 15-84 jam per minggu hingga bekerja larut malam di musim pasca panen<br>c. Orang tua tidak menyadari bahaya kesehatan anak yang berkaitan dengan daun tembakau basah<br>d. Terbatasnya penyuluhan tentang GTS (Hermanus dan Elmira, 2019)   |
| Fang Xia dan Klaus Deininger, 2019   | <i>Spillover Effects of Tobacco Farms on The Labor Supply, Education, and Health of Children: Evidence from Malawi</i>                     | Populasi : Petani tembakau di negara Malawi termasuk pekerja anak dengan usia 5-14 tahun  | Pekerja anak rentan terkena penyakit tembakau hijau dikarenakan ukuran tubuh mereka yang relatif kecil dibandingkan dengan dosis nikotin yang terserap dari daun tembakau tidak seimbang. Berdasarkan survei kesehatan ditemukan bahwa anak pada setiap rumah tangga memiliki peluang sebesar 9% mengalami gejala GTS jika berada pada lingkungan perkebunan tembakau secara terus menerus. Faktor pendorong munculnya penyakit ini beragam diantaranya:<br>a. Anak bekerja selama 7 hari/seminggu dengan waktu sekitar 14 jam per hari yang setara dengan waktu bekerja orang dewasa<br>b. Orang tua tidak mengetahui dan menyadari bahaya penyakit GTS pada anak<br>c. Implikasi kebijakan industri tembakau dan pemerintah terkait pentingnya K3 masih minim (Xia dan Deininger, 2019)  |

| Penulis, Tahun Terbit   | Judul Penelitian   | Populasi dan Sampel   | Temuan Penting  |
|---|--|---|---|
| Sara A. Quandt, Taylor J. Arnold, Dana C. Mora, Joanne C. Sandberg, Stephanie S. Daniel, dan Thomas A. Arcury, 2019 | <i>Hired Latinx Child Farm Labor in North Carolina: The Demand-Support-Control Model Applied to a Vulnerable Worker Population</i> | Sampel :<br>Pekerja anak di perkebunan tembakau North Carolina berusia 10-17 tahun  | Pemerintah AS menetapkan kebijakan yang tertuang dalam UU Ketenagakerjaan Federal untuk mengizinkan anak dengan usia 10-17 tahun bekerja di perkebunan tembakau walaupun pihak pemerintah telah mengetahui risiko kesehatan substansial yang akan dihadapi oleh anak yakni kemungkinan cedera hingga penyakit keracunan nikotin akut. Beberapa penyebab anak terpapar nikotin dengan dosis yang besar yaitu :<br>a. Jam kerja anak $\pm$ 13 jam sehari ( <i>fulltime</i> )<br>b. Anggota keluarga memberikan dukungan positif kepada anak yang bekerja<br>c. Tidak terdapat pengawasan dari perusahaan/pemerintah terkait kesehatan dan keselamatan kerja petani tembakau (Quandt dkk., 2019)   |
| Dorothea Anjani Dawolo, 2020  | Analisis Eksploitasi Buruh Anak dalam Industri Tembakau Melalui Kacamata Marxisme  | Sampel : Buruh anak pada industri tembakau negara Malawi dan Indonesia  | Anak yang bekerja langsung di perkebunan tembakau dapat menimbulkan bahaya fisik, sosial, dan mental. Bahaya utama yang sering ditemukan adalah penyakit <i>Green Tobacco Sickness</i> (GTS). Sebagian besar anak mengalami gejala GTS seperti mual/muntah dan pusing yang disebabkan karena:<br>a. Anak seringkali menghabiskan waktu untuk bekerja di perkebunan tembakau ketika berada diluar jam sekolah yakni pagi hari sebelum berangkat sekolah, sore hingga malam hari, dan libur akhir pekan<br>b. Tidak terdapat perlindungan berupa pengadaan APD, edukasi, dan sosialisasi oleh perusahaan terkait konsekuensi kesehatan yang akan diterima oleh anak ketika bekerja di perkebunan tembakau sehingga orang tua tidak mengetahui akan bahaya kesehatan yang dihadapi anak (Dawolo, 2020) |
| Jihyun Kim, Sohel Rana, Wanhyung Lee, Syed Emdad Haque, dan Jin-Ha Yoon, 2020                                       | <i>How the Bidi Tobacco Industry Harms Child-Workers: Results from a Walk-Through and Quantitative Survey</i>                      | Populasi : 198 pekerja anak usia 14-17 tahun pada industri tembakau bidi<br><br>Sampel : 171 pekerja anak usia 14-17 tahun pada industri tembakau bidi yang sesuai dengan kriteria inklusi penelitian | Diketahui lebih dari 300.000 anak bekerja di industri tembakau bidi India. Selama proses pembuatan bidi pekerja pasti terpapar bubuk tembakau melalui kulit telanjang dan saluran pernapasan. Paparan bubuk tembakau pada kulit dapat menyebabkan pekerja termasuk anak-anak mengalami keracunan nikotin akut. Hasil identifikasi penyebab pekerja mengalami keracunan nikotin adalah sebagai berikut:<br>a. Sebagian besar pekerja (90,64%) mengumpulkan bubuk atau lintingan tembakau dengan tangan kosong (tanpa APD)<br>b. Rata-rata jam kerja harian yang dihabiskan di area pabrik sekitar 5 jam lebih<br>c. Orang tua lebih mendukung anaknya untuk bekerja dibandingkan melanjutkan sekolah.<br>d. Pihak perusahaan mengizinkan anak untuk bekerja (Kim dkk., 2020)                         |



### **Karakteristik Responden**

Sebagian besar responden berdasarkan hasil penelitian literature review yang dilakukan merupakan anak dengan usia di bawah 18 tahun baik berjenis kelamin laki-laki maupun perempuan yang bekerja pada perkebunan tembakau. Anak laki-laki cenderung ikut andil dalam pekerjaan yang lebih berat dengan jam kerja panjang dibandingkan anak perempuan dikarenakan kondisi fisiknya lebih kuat.

Anak perempuan seringkali berkontribusi pada pekerjaan yang sifatnya repetitif seperti menggelantang dan menyujen daun tembakau karena dianggap lebih rapi dan sabar (Hermanus dan Elmira, 2019). Keterlibatan anak pada segala jenis pekerjaan perkebunan tembakau disebabkan karena beberapa faktor seperti kemiskinan, akses pendidikan rendah, dan minimnya kesadaran orang tua akan hak anak (Indrayati, 2017).

### **Kepatuhan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD)**

Kepatuhan penggunaan APD pada pekerja anak di perkebunan tembakau sangat minim karena adanya kebijakan larangan mempekerjakan anak di bawah usia 18 tahun yang mendorong pihak perusahaan atau industri tidak memberikan fasilitas berupa APD, sebagian besar anak berdasarkan hasil penelitian literature review yang dilakukan tidak mengetahui pentingnya penggunaan APD ketika bekerja, dan ketidakmampuan anak untuk membeli APD akibat kondisi sosial ekonomi yang relatif rendah. Penggunaan APD akan menentukan sedikit banyaknya paparan antara kulit dengan kandungan nikotin larut yang terletak pada daun tembakau basah (Ilmiah dkk., 2020). Apabila anak tidak patuh dalam menggunakan APD yang sesuai standar, maka dapat meningkatkan peluang risiko terkena penyakit GTS. Kandungan nikotin larut pada daun tembakau basah diketahui merupakan alkaloid secara alami yang mampu melewati kulit dan masuk ke aliran darah hingga menyebabkan GTS sebagai bentuk keracunan nikotin akut (Kau dan Kusnanto, 2017). Penelitian sejenis menyebutkan bahwa kepatuhan penggunaan APD berhubungan positif dengan penyakit GTS. APD dapat menurunkan risiko kejadian GTS pada pekerja tembakau termasuk anak-anak. Jenis APD yang dapat digunakan seperti sarung tangan latex, sepatu boots, masker, dan baju pelindung (OSHA dan NIOSH, 2015).

### **Lama Paparan Pekerja Anak Dengan Daun Tembakau**

Waktu terpanjang anak bekerja di perkebunan tembakau dicapai oleh negara Malawi yakni sekitar 14 jam sehari, sedangkan di Indonesia anak bekerja lebih dari 10 jam sehari. Tingginya interaksi anak dengan daun tembakau ini dapat meningkatkan kerentanan paparan nikotin pada tubuh (Alkam dan Nabeshima, 2019). Jam kerja panjang dan kondisi tempat kerja yang lembab akan mempengaruhi sedikit banyaknya kandungan nikotin larut yang masuk pada tubuh anak (Da Mota E Silva dkk., 2018). Tubuh anak yang relatif rentan terhadap penumpukan zat nikotin ini dapat menimbulkan gejala seperti pusing, sulit bernafas, mual dan muntah, kram perut serta kulit ruam kemerahan jika mengalami keracunan nikotin akut (GTS). Penelitian ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang menyebutkan bahwa hasil uji bivariat analisis menggunakan chi-square pekerja perkebunan tembakau dengan waktu kerja  $\geq 8$  jam per hari memiliki peluang sebesar 60.47% positif GTS (Sujoso dkk., 2020).

### **Pengetahuan dan Persepsi Orang Tua Terhadap Penyakit GTS Pada Anak**

Minimnya kesadaran dan pemahaman mengenai isu pekerja anak serta konsekuensi kesehatan yang ditimbulkan menjadi latar belakang orang tua dalam melibatkan anak-anaknya bekerja. Peristiwa ini disebabkan karena orang tua yang bertempat tinggal di wilayah perkebunan tembakau memiliki riwayat pendidikan relatif rendah (Ririanty, 2017). Kurangnya pengetahuan orang tua terhadap bahaya penyakit GTS ini dapat mempengaruhi pola asuhnya terhadap anak dikarenakan pola asuh merupakan peranan utama dalam mengembangkan sikap serta perilaku anak (Organisasi Perburuan Internasional, 2009). Penelitian sejenis menyebutkan bahwa hasil uji statistik pengetahuan GTS dan literasi kesehatan menunjukkan terdapat hubungan signifikan antara tingkat pendidikan dengan pengetahuan GTS. Tingkat pendidikan orang tua banyak mempengaruhi literasi kesehatan keluarga dimana individu tidak akan dapat menyerap informasi dengan baik karena kemampuan membaca, memahami, dan menganalisis rendah. Secara tidak langsung juga akan mengalami kesulitan dalam pengambilan keputusan yang baik. Oleh karena itu banyak orang tua yang meminta anak-anaknya ikut bekerja untuk

memenuhi kebutuhan serta perekonomian keluarga (Rokhmah dkk., 2021).

### **Sosialisasi GTS oleh Perusahaan atau Industri Tembakau, Kepala Kelompok Tani, dan Tenaga Kesehatan**

Peran industri tembakau, kepala kelompok tani, serta tenaga kesehatan setempat dalam upaya sosialisasi mengenai penyakit GTS belum terealisasi secara optimal. Salah satu industri tembakau multinasional telah melakukan edukasi dan sosialisasi mengenai penyakit GTS pada kepala kelompok tani saja. Kewajiban kepala kelompok tani dalam meneruskan informasi pada anggotanya belum terlaksana dengan baik karena faktor lupa, rendahnya pengetahuan masyarakat di wilayah perkebunan sehingga tidak dapat menyerap dan memahami informasi secara optimal, serta penyampaian informasi mengenai GTS yang dilakukan oleh pihak industri tidak secara berkala.

Sumber daya kesehatan juga hanya melakukan konseling dan pemeriksaan sesuai dengan keluhan pasien, bukan terkait GTS sehingga banyak masyarakat yang menganggap bahwa penyakit ini tidak berbahaya untuk anak-anak yang ikut andil dalam pekerjaan. Hal ini sangat berpengaruh terhadap literasi kesehatan masyarakat di wilayah perkebunan (Rokhmah dkk., 2021). Penelitian sejenis menyebutkan bahwa perusahaan dan penyedia layanan kesehatan juga harus memberikan pendidikan mengenai GTS kepada masyarakat perkebunan tembakau untuk menghindari kesalahan diagnosa jika timbul gejala keracunan nikotin sehingga pasien menerima perawatan dengan baik (OSHA dan NIOSH, 2015).

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

Faktor-faktor yang dapat menyebabkan penyakit *Green Tobacco Sickness* (GTS) pada pekerja anak di perkebunan tembakau diantaranya minimnya kepatuhan penggunaan alat pelindung diri ketika anak bekerja, jam kerja panjang dan kondisi tempat kerja yang lembab, kurangnya pengetahuan orang tua terhadap bahaya penyakit GTS sehingga anak terus dilibatkan dalam pekerjaan perkebunan, serta peran industri tembakau, kepala kelompok tani, dan tenaga kesehatan setempat dalam upaya sosialisasi mengenai penyakit GTS belum terealisasi secara optimal.

### **Saran**

Dibutuhkan strategi komprehensif berupa advokasi kepada pemangku kebijakan untuk menetapkan larangan keterlibatan anak pada sektor informal seperti perkebunan tembakau, melakukan inspeksi massal, serta pemberian pendidikan kesehatan dengan melibatkan orang tua, pemerintah, organisasi non pemerintah (ornop), kelompok masyarakat, industri tembakau, dan fasilitas pelayanan kesehatan untuk meminimalisir penyakit GTS pada anak.

Selain itu diperlukan penelitian lebih lanjut mengenai faktor perilaku yang melatar belakangi anak melakukan pekerjaan di perkebunan tembakau sehingga dapat meningkatkan potensi risiko terpapar penyakit GTS.

## **DAFTAR RUJUKAN**

- 1] Alkam, T. dan T. Nabeshima. 2019. Molecular mechanisms for nicotine intoxication. *Neurochemistry International*. 125(October 2018):117–126.
- 2] Bleasdale, M. 2016. “Panen Dengan Darah Kami” Bahaya Pekerja Anak Dalam Pertanian Tembakau Di Indonesia. *Human Rights Watch*.
- 3] Da Mota E Silva, M. S., M. Da Glória Da Costa Carvalho, J. C. Moreira, E. De Oliveira Barreto, K. F. De Farias, C. A. Nascimento, F. M. N. Da Silva, T. G. De Andrade, R. R. Luiz, R. S. De Moura Neto, dan F. L. Ribeiro. 2018. Green tobacco sickness among brazilian farm workers and genetic polymorphisms. *BMC Research Notes*. 11(1):1–5.
- 4] Dawolo, D. A. 2020. Analisis eksploitasi buruh anak dalam industri tembakau melalui kacamata marxisme. (June).
- 5] Dewi, P. P. 2017. Pembagian kerja dalam keluarga petani tembakau pada musim kemarau di dusun tattat , desa patarongan ,. *Universitas Airlangga*. 1–9.
- 6] Hermanus, E. dan E. Elmira. 2019. Studi diagnostik pekerja anak di wilayah perdesaan dengan penekanan khusus pada studi diagnostik pekerja anak di wilayah perdesaan.
- 7] Hidayat Aziz A (2015) Metode Penelitian Kesehatan Paradigma Kuantitatif. Surabaya : Health Books Publishing.

- 8] Ilmiah, J., K. Sandi, dan L. Review. 2020. Green tobacco sickness pada petani tembakau pendahuluan. 9:767–772.
- 9] Indrayati, R. 2017. Tembakau di persimpangan jalan (dinas perkebunan provinsi jawa timur). 17. 2(April):17–30.
- 10] Kau, A. D. dan H. Kusnanto. 2017. Prevalensi kasus green tobacco sickness pada pekerja petani tembakau di bantu. *BKM Journal of Community Medicine and Public Health*. 33 : 6:311–316.
- 11] Khoiron, K., U. Jember, D. Rokhmah, dan U. Jember. 2017. Health seeking behavior of Green Tobacco Sickness (GTS) On Tobacco Farmer At Jember Regency Health Seeking Behavior Of Green Tobacco Sickness (GTS) On Tobacco Farmer At Jember Regency. (January).
- 12] Kim, J., S. Rana, W. Lee, S. E. Haque, dan J. H. Yoon. 2020. How the bidi tobacco industry harms child-workers: results from a walk-through and quantitative survey. *Safety and Health at Work*. 11(2):143–151.
- 13] Kulik, M. C., S. A. Bialous, S. Munthali, dan W. Max. 2017. Tobacco growing and the sustainable development goals, malawi. *Bulletin of the World Health Organization*. 95(5):362–367.
- 14] Lown, E. A., P. A. McDaniel, dan R. E. Malone. 2016. Tobacco is “our industry and we must support it”: exploring the potential implications of zimbabwe’s accession to the framework convention on tobacco control. *Globalization and Health*. 12(1):1–11.
- 15] Ministry of Health. 2018. Kenali dan cegah GTS (Green Tobacco Sickness). 1-18.
- 16] Organisasi Perburuan Internasional. 2009. *Program Internasional Penghapusan Pekerja Anak/ International Programme on the Elimination of Child Labour (IPEC)*.
- 17] OSHA dan NIOSH. 2015. Recommended Practices. (6742):1–5.
- 18] Quandt, S. A., T. J. Arnold, D. C. Mora, J. C. Sandberg, S. S. Daniel, dan T. A. Arcury. 2019. Hired latinx child farm labor in north carolina: the demand-support-control model applied to a vulnerable worker population. *American Journal of Industrial Medicine*. 62(12):1079–1090.
- 19] Rahayu, T. dan S. Syafril. 2018. Cara mensintesisakan literature review dalam penelitian. (November).
- 20] Ramos, A. K. 2018. Child labor in global tobacco production: a human rights approach to an enduring dilemma. *Health and Human Rights*. 20(2):235–248.
- 21] Ririanty M (2017) Promosi Kesehatan Anak Tentang Bahaya Penyakit Green Tobacco Sickness (GTS) Pada Buruh Tani Anak Sebagai Upaya Terwujudnya Petani Tanpa Pekerja Anak di Kecamatan Wonoasri Kabupaten Klaten Jawa Tengah. *Kewirausahaan dan Pengabdian Masyarakat* : 56-63. Jember : Fakultas Farmasi Universitas Jember.
- 22] Rokhmah, D., K. Imas, I. Nita, I. Lestari, A. Aviv, M. Icha, dan R. D. Agustin. 2021. The preventive behavior of green tobacco sickness (GTS) syndrome at tobacco farmers : the role of health literacy. 33(ICoSIHSN 2020):556–563.
- 23] Rokhmah, D., I. Ma’Rufi, dan Khoiron. 2019. Incidences of green tobacco sickness (GTS) on tobacco farmer and prevention efforts through social capital utilization in indonesia. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*. 243(1).
- 24] Soetiono DA (2019) DPR Prihatin Masih Maraknya Pekerja Anak di Sektor Pertanian. <https://beritajatim.com/dpr-prihatin-masih-maraknya-pekerja-anak-di-sektor-pertanian/>.
- 25] Sujoso, A. D. P., T. Martiana, dan S. Martini. 2020. The overview of green tobacco sickness among tobacco farmers in jember district, indonesia. *Jurnal Berkala Epidemiologi*. 8(2):181.
- 26] Stratton SJ (2019) Literature Review : Method and Application. *Journal of Prehospital and Disaster Medicine*34(No.4): 347-349.
- 27] Xia, F. dan K. Deininger. 2019. Spillover effects of tobacco farms on the labor supply, education, and health of children: evidence from malawi. *American Journal of Agricultural Economics*. 101(4):1181–1202.