

## **Hubungan Perilaku Merokok Dengan Kejadian Tuberkulosis Paru Di Kecamatan Juntinyuat Kabupaten Indramayu**

### ***The Relationship Between Smoking Behavior And Pulmonary Tuberculosis Incidents in The Juntinyuat Community Health Center, Indramayu Regency***

---

**Dede Setiawan**

Program Studi Kesehatan Masyarakat, Institut Teknologi dan Kesehatan Mahardika, Cirebon  
e-mail: dedesetiawan@mahardika.ac.id

#### **Abstrak**

Tuberkulosis (TB) Paru merupakan penyakit infeksi menular yang hingga kini masih menjadi tantangan serius dalam bidang kesehatan masyarakat di indonesia, termasuk di wilayah kerja UPTD Puskesmas Juntinyuat Kabupaten Indramayu. Berdasarkan data studi pendahuluan yang didapatkan pada bulan Juni tahun 2025 di UPTD Puskesmas Juntinyuat, tercatat sebanyak 56 orang di Kecamatan Juntinyuat menderita TBC. Salah satu faktor risiko terjadinya TB Paru adalah kebiasaan merokok. Paparan asap rokok dapat mengganggu fungsi sistem pernapasan dan melemahkan daya tahan paru-paru sehingga mempermudah masuk dan berkembangnya bakteri *Mycobacterium tuberculosis*. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain analitik observasional menggunakan pendekatan cross-sectional. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah Total sampling dengan jumlah responden sebanyak 56 orang. Berdasarkan analisis terhadap 56 responden, ditemukan bahwa terdapat hubungan yang signifikan secara statistik antara perilaku merokok dengan kejadian TB Paru, dengan nilai *p*-value sebesar 0.000 (*p* < 0,05). Secara statistik dapat disimpulkan bahwa merokok memiliki hubungan terhadap kejadian TB Paru. Diharapkan kepada petugas kesehatan untuk melakukan edukasi yang berkelanjutan tentang bahaya merokok, khususnya terkait dampaknya terhadap peningkatan risiko terjadinya Tuberkulosis paru di masyarakat.

**Kata kunci:** Perilaku Merokok, Tuberkulosis Paru

#### **Abstract**

Pulmonary tuberculosis (TB) is a contagious infectious disease that remains a serious public health challenge in Indonesia, including in the Juntinyuat Community Health Center (UPTD) in Indramayu Regency. Based on preliminary study data obtained in June 2025 at the Juntinyuat Community Health Center UPTD, it was recorded that 56 people in Juntinyuat District were suffering from TB. Smoking is a risk factor for pulmonary TB. Exposure to cigarette smoke can disrupt respiratory function and weaken lung immunity, making it easier for *Mycobacterium tuberculosis* bacteria to enter and grow. This study is a quantitative study with an observational analytical design using a cross-sectional approach. The sampling technique used was total sampling with 56 respondents. Based on an analysis of 56 respondents, a statistically significant relationship was found between smoking behavior and the incidence of pulmonary tuberculosis, with a *p*-value of 0.000 (*p* < 0.05). Statistically, it can be concluded that smoking has a significant relationship to incidence of pulmonary tuberculosis. Health workers are expected to provide ongoing education about the dangers of smoking, particularly regarding its impact on increasing the risk of pulmonary tuberculosis in the community.

**Keywords:** Smoking Behavior, Pulmonary Tuberculosis

#### **Pendahuluan**

Tuberkulosis (TB) adalah penyakit menular yang merupakan penyebab utama kematian di seluruh dunia. TB disebabkan oleh basil *Mycobacterium tuberculosis*, yang menyebar ketika orang yang sakit TB mengeluarkan bakteri ke udara (misalnya dengan batuk). Dari jumlah total orang yang mengembangkan TB setiap tahunnya, sekitar 90% adalah orang dewasa, dengan kasus lebih banyak pada laki-laki daripada perempuan penyakit ini biasanya menyerang paru-paru (TB) tetapi juga dapat menyerang organ lainnya.<sup>1</sup>

Tuberkulosis adalah penyakit menular jangka panjang yang disebabkan oleh sejenis bakteri bernama *Mycobacterium tuberculosis*. Bakteri ini berbentuk batang dan memiliki lapisan khusus yang membuatnya tahan terhadap noda tertentu, sehingga dikenal juga sebagai Basil Tahan Asam (BTA). Bakteri TB biasanya menyerang jaringan paru-paru dan menyebabkan suatu bentuk TB yang disebut TB paru, tetapi juga dapat menyebar ke bagian tubuh lain, seperti lapisan di sekitar paru-paru, kelenjar getah

bening, tulang, dan organ lain di luar paru-paru. Gejala umumnya meliputi batuk yang berlangsung selama dua minggu atau lebih dan mengeluarkan lendir, batuk berdarah, kesulitan bernapas, merasa lelah, kehilangan minat makan, nyeri, banyak berkeringat di malam hari tanpa berolahraga, dan demam yang berlangsung lebih dari sebulan.<sup>2</sup>

TBC merupakan penyakit kronis yang berkembang secara perlahan dan dapat menimbulkan gejala seperti batuk berdahak lebih dari dua minggu, demam, penurunan berat badan, keringat malam, dan rasa lelah berlebihan. Meskipun bersifat menular, TB dapat disembuhkan dengan pengobatan yang tepat dan teratur sesuai standar program pengendalian TB. WHO melaporkan bahwa estimasi jumlah orang terdiagnosa TBC tahun 2021 secara global sebanyak 10,6 juta kasus atau naik sekitar 600.000 kasus dari tahun 2020 yang diperkirakan 10 juta kasus TBC. Dari 10,6 juta kasus tersebut, terdapat 6,4 juta (60,3%) orang yang telah dilaporkan dan menjalani pengobatan dan 4,2 juta (39,7%) orang lainnya belum ditemukan/ didiagnosis dan dilaporkan<sup>3</sup>.

Prevalensi TB di Indonesia menempati urutan ke 2 di dunia setelah India. Angka insiden TB di Indonesia pada tahun 2021 sebanyak 397.377 kasus, meningkat bila dibandingkan semua kasus tuberkulosis yang ditemukan pada tahun 2020 yaitu sebesar 351.936 kasus. Jumlah kasus tertinggi dilaporkan dari provinsi dengan jumlah penduduk yang besar yaitu Jawa Barat, Jawa Timur, dan Jawa Tengah. Kasus tuberkulosis di ketiga provinsi tersebut menyumbang angka sebesar 44% dari jumlah seluruh kasus tuberkulosis di Indonesia. Jumlah kasus pada laki-laki lebih tinggi dibandingkan dengan perempuan baik secara nasional maupun provinsi dengan jumlah kasus pada laki-laki sebesar 57,5% dan 42,5% pada perempuan. Kasus TB terbanyak ditemukan pada kelompok umur 45 – 54 tahun yaitu sebesar 17,5%, diikuti kelompok umur 25 – 34 tahun sebesar 17,1% dan 15 – 24 tahun 16,9%.<sup>4</sup> Selain itu, Data yang didapatkan dari Dinas Kesehatan Kabupaten Indramayu pada bulan Juni 2025 terdapat 2.253 kasus TB Paru di Kabupaten Indramayu.<sup>5</sup>

Menurut H.L. Blum bahwa kesehatan sangat berhubungan erat dengan faktor genetik, lingkungan, life style, dan pelayanan kesehatan. Keempat faktor tersebut saling berpengaruh positif terhadap status kesehatan seseorang. Merokok dapat mengganggu efektifitas sebagai mekanisme pertahanan respirasi atau pernapasan. Asap rokok dapat menurunkan pergerakan silia dan merangsang pembentukan mukus, sehingga akan terjadi penimbunan mukosa dan peningkatan resiko pertumbuhan bakteri termasuk mycobacterium tuberkulosis yaitu penyebab TB paru, sehingga dapat menimbulkan infeksi.<sup>6</sup>

Berdasarkan data studi pendahuluan yang didapatkan pada bulan Juni tahun 2025 di UPTD Puskesmas Juntinyuat, tercatat sebanyak 56 orang di Kecamatan Juntinyuat menderita TBC. Angka ini menunjukkan bahwa penyebaran penyakit menular ini masih cukup tinggi di wilayah Juntinyuat. Kondisi ini menimbulkan kekhawatiran mengingat TBC merupakan penyakit infeksi menular yang tidak hanya berdampak pada kesehatan individu, tetapi juga berpotensi menyebar luas dalam komunitas jika tidak ditangani secara optimal.

## **Metode Penelitian**

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dan menggunakan pendekatan cross sectional.<sup>7</sup> Penelitian ini mengamati atau mengobservasi hubungan antara perilaku merokok dengan kejadian tuberkulosis paru di Kecamatan Juntinyuat Kabupaten Indramayu. Populasi pada penelitian ini adalah Seluruh pasien TBC yang berobat di Puskesmas Juntinyuat Kabupaten Indramayu dari bulan Mei 2025 sebanyak 56 responden. Metode pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *total sampling*, yaitu sebanyak 56 Responden.

## Hasil

### A. Analisis Univariat

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Perilaku Merokok di Kecamatan Juntinyuat Kabupaten Indramayu

| Perilaku Merokok | Frekuensi | Percentase (%) |
|------------------|-----------|----------------|
| Merokok          | 38        | 87.5 %         |
| Tidak Merokok    | 7         | 12.5%          |
| <b>Total</b>     | <b>56</b> | <b>100.0</b>   |

Sumber : Data Primer 2025

Berdasarkan tabel 1, dapat diketahui bahwa dari 56 responden, mayoritas dari responden memiliki perilaku merokok yaitu sebanyak 38 responden (87,5%).

Tabel 2 Distribusi Frekuensi kejadian penyakit tuberkulosis paru di Kecamatan Juntinyuat Kabupaten Indramayu

| Kejadian Tuberkulosis | Frekuensi | Presentase(%) |
|-----------------------|-----------|---------------|
| BTA (+)               | 38        | 67.9%         |
| BTA (-)               | 18        | 32.1%         |
| <b>Total</b>          | <b>56</b> | <b>100.0</b>  |

Sumber : Data Primer 2025

Berdasarkan tabel 2, dapat diketahui bahwa dari 56 responden, sebagian besar dari responden yang BTA (+) yaitu sebanyak 38 responden (67.9%).

### B. Analisis Bivariat

Tabel 3 Hubungan Perilaku Merokok Dengan Kejadian TB Paru di Kecamatan Juntinyuat Kabupaten Indramayu

| Perilaku<br>Merokok | Kejadian TB Paru |             |           |             | P<br>Value |            |
|---------------------|------------------|-------------|-----------|-------------|------------|------------|
|                     | BTA (+)          |             | BTA (-)   |             | Jumlah     | P<br>Value |
|                     | n                | %           | n         | %           |            |            |
| Merokok             | 38               | 77.6        | 11        | 22.4        | 49         | 100        |
| Tidak Merokok       | 0                | 0.0         | 7         | 100.0       | 7          | 100        |
| <b>Total</b>        | <b>38</b>        | <b>67.9</b> | <b>18</b> | <b>32.1</b> | <b>56</b>  | <b>100</b> |

Sumber : Data Primer 2025

Berdasarkan tabel 3, dapat diketahui bahwa mayoritas dari responden memiliki perilaku merokok dengan BTA (+) yaitu sebanyak 38 responden (77.6%). Berdasarkan hasil uji statistik dengan Chi-square dieroleh *p-value* 0.000 (*p*<0,05). Maka artinya,  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara perilaku merokok dengan kejadian Tuberkulosis Paru di Kecamatan Juntinyuat Kabupaten Indramayu.

## Pembahasan

### **1. Hubungan Perilaku Merokok Dengan Kejadian Tuberkulosis Paru di Kecamatan Juntinyuat Kabupaten Indramayu.**

Sesuai dengan hasil penelitian yang telah dilakukan dari 56 responden, diketahui memiliki kebiasaan merokok, sebanyak 38 orang (77,6%) terdiagnosis TB Paru BTA (+), sedangkan 11 orang (22,4%) BTA (-). Sebaliknya, dari 7 responden yang tidak merokok seluruhnya (100) dinyatakan BTA (-), yang menunjukkan bahwa mereka tidak mengalami TB Paru. Temuan ini menunjukkan bahwa indivisu merokok memiliki risiko lebih besar untuk menderita TB Paru dibandingkan dengan mereka yang tidak merokok.

Secara medis, hal ini dapat dijelaskan melalui mekanisme fisiologi yang terjadi dalam tubuh perokok. Asap rokok mengandung lebih dari 7.000 zat kimia, termasuk zat beracun seperti nikotin, tar, karbon monoksida, dan formaldehida, yang jika terhirup terus-menerus dapat menyebabkan iritasi dan kerusakan pada saluran pernapasan. Merokok juga menyebabkan kerusakan pada silia di saluran pernapasan-struktur kecil seperti rambut halus yang berfungsi menyaring partikel asing, termasuk kuman dan debu, jika silia rusak, maka paru-paru menjadi lebih rentan terhadap infeksi, termasuk infeksi *Mycobacterium tuberkulosis*, bakteri penyebab TB.<sup>8</sup>

Selain itu sistem kekebalan tubuh juga terganggu akibat paparan cat beracun dari rokok, Merokok menurunkan jumlah dan efektivitas sel imun, seperti makrofag dan sel T, yang berperan penting dalam melawan infeksi. Dengan sistem imun yang melemah, tubuh menjadi tidak mampu melawan basil TB, sehingga infeksi lebih mudah terjadi dan berkembang menjadi TB aktif.<sup>9</sup>

Merokok merupakan salah satu faktor risiko penting dalam perkembangan TB. Beberapa studi menunjukkan bahwa perokok memiliki risiko TB dua kali lebih tinggi dibandingkan dengan yang bukan perokok. Bahkan dalam populasi dengan tingkat paparan TB tertinggi, merokok juga dikaitkan dengan peningkatan angka kematian akibat TB.<sup>1</sup>

Sebagaimana dijelaskan dalam penelitian Kurniawan bahwa perilaku merokok berhubungan dengan kejadian TB paru Di Wilayah Kerja Puskesmas Plaosan Kabupaten Magetan, dengan nilai signifikan  $p\text{-value}=0,001$ .<sup>10</sup> Hasil yang di paparkan diatas juga sejalan dengan penelitian lain yang dilakukan Lin et.al di Taiwan yang hasilnya menyatakan perokok mempunyai resiko 2,73 lebih terhadap Tuberkulosis paru.<sup>11</sup>

Data dari Badan Penelitian dan pengembangan Kesehatan (Litbangkes) menunjukkan bahwa mereka yang merokok (termasuk mereka yang masih merokok dan yang berhenti merokok) mempunyai risiko menderita TB 3 kali lebih tinggi dibandingkan dengan mereka yang tidak merokok. Paparan tembakau baik secara aktif maupun pasif dapat meningkatkan risiko terkena sakit TB. Risiko terkena TB akan meningkat 9 kali lipat bila ada 1 perokok dalam satu rumah.<sup>12</sup>

Hasil penelitian ini juga didukung dengan penelitian Wahyudi yang menerangkan bahwa ada hubungan perilaku merokok dengan kejadian TB Paru ditunjukkan dengan nilai ( $p\text{-value}=0,000 < 0,05$  dan  $OR=23,7$ ) perilaku merokok sulit dikendalikan karena sudah menjadi kebiasaan selain itu ditambah dengan lama seseorang menghisap asap rokok.<sup>13</sup> Selain itu, penelitian Fransiska dan Silalahi juga menunjukkan bahwa ada hubungan perilaku merokok dengan kejadian TB Paru ditunjukkan dengan nilai ( $p\text{-value}=0,000 < 0,05$  dan  $OR=23,7$ ). Hal ini diakibatkan karena responden melakukan kebiasaan merokok yang dari awal mulanya coba-coba dan diajak teman, selain itu kebiasaan merokok yang dilakukan tidak ditentang oleh masyarakat sekitarnya.<sup>14</sup>

Merokok meningkatkan risiko tertular tuberkulosis. Orang yang merokok dua kali lebih mungkin tertular tuberkulosis dibandingkan mereka yang tidak. Bagi orang yang berada di sekitar perokok, seperti perokok pasif, risikonya 4,5 kali lebih tinggi daripada mereka yang tidak terpapar

asap rokok. Rokok mengandung zat berbahaya 4,5 kali lebih banyak daripada orang yang tidak terpapar asap rokok. Zat berbahaya ini dapat merusak sistem kekebalan tubuh. Selain itu, asap rokok dapat menghalangi kerja silia, yaitu struktur seperti rambut halus di paru-paru yang membantu menghilangkan kuman, bakteri, dan virus. Karena itu, perokok lebih mungkin tertular tuberkulosis.<sup>15</sup>

Pada penelitian Noris *et al* juga menjelaskan bahwa ada hubungan antara perokok aktif dan perokok pasif dengan kasus tuberkulosis di wilayah tersebut. Ini menunjukkan bahwa perokok aktif lebih rentan terhadap tuberkulosis, dengan nilai *p*-value 0,001 atau *p* <0,05.<sup>16</sup> Sejalan dengan hasil penelitian diatas, Penelitian Lubis et.al. menunjukkan bahwa Hubungan Perilaku Merokok Dengan Kejadian Penyakit Tuberkulosis Paru Di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Medan Teladan.<sup>17</sup>

Dari sisi sosial, hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa kebiasaan merokok bukan hanya urusan individu semata. Merokok adalah perilaku yang berdampak kolektif, karena memperbesar risiko penyebaran penyakit menular seperti TB di masyarakat. Dalam konteks ini pengendalian TB tidak cukup hanya mengandalkan deteksi dini dan pengobatan medis. Pendekatan promotif dan preventif, seperti edukasi berhenti merokok, menjadi kunci paling penting dalam memutuskan rantai penularan.

Bagi tenaga kesehatan, khususnya di tingkat Puskesmas sebagai ujung tombak layanan primer, penting untuk mengintegrasikan edukasi kesehatan tentang bahaya merokok ke dalam layanan TB. Hal ini dapat dilakukan melalui penyuluhan kelompok, konseling individu, serta pelibatan keluarga pasien dalam proses penyembuhan. Selain itu, pendekatan yang digunakan harus bersifat empatik dan memberdayakan, agar pasien merasa didukung, bukan disalahkan. Hal ini penting karena berhenti merokok adalah proses yang tidak mudah dan memerlukan dukungan psikososial yang konsisten.

## **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian tentang Hubungan Perilaku Merokok Dengan Kejadian Tuberkulosis Paru Di Kecamatan Juntinyuat Kabupaten Indramayu dapat diambil kesimpulan sebagai berikut;

1. Dari total 56 responden, sebanyak 49 orang (87,5%) merupakan perokok, dan hanya 7 orang (12,5%) yang tidak merokok.
2. Sebagian besar responden tercatat sebanyak 38 responden (67,9%) dinyatakan TB Paru BTA (+), dan sisanya 18 responden (32,1%) BTA (-).
3. Terdapat hubungan yang signifikan antara perilaku merokok dengan kejadian Tuberkulosis (TB) Paru dengan nilai *p*-value sebesar 0,000 (*p*<0,05).

## **Saran**

Melihat adanya hubungan yang signifikan antara perilaku merokok dengan kejadian TB Paru, maka disarankan kepada petugas kesehatan Perlu dilakukan edukasi yang berkelanjutan tentang bahaya merokok, khususnya terkait dampaknya terhadap kesehatan. Merekomendasikan perokok untuk berhenti merokok dan melakukan aktifitas rutin yang bermanfaat seperti berolahraga. Selain itu, hasil penelitian ini dapat menjadi dasar dan motivasi untuk melakukan penelitian lanjutan yang lebih mendalam mengenai faktor risiko dan pencegahan TB Paru.

## **Daftar Pustaka**

1. World Health Organization . 2023. *Global Tuberkulosis Report 2023*. World Health Organization.
2. Tahir, Rusna, Imalia, Sri Ayu, Muhsinah, Siti. (2019). *Tuberkulosis: Konsep dan penatalaksanaan di komunitas*. Yogyakarta: Deepublish.
3. World Health Organization . 2022. *Global Tuberkulosis Report 2023*. World Health Organization.
4. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2023. *Laporan tahunan: Risiko terkena TB paru pada perokok*. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
5. Dinas Kesehatan Kabupaten Indramayu. 2025. *Laporan kasus TBC semester 1 Tahun 2025*.
6. Marks, G. B., Bai, J., Simpson, S. E., Sullivan, E. A., & Stewart, G. J. 2019. The effect of smoking on pulmonary tuberculosis: A systematic review and meta-analysis. *The International Journal of Tuberculosis and Lung Disease*, 23(8), 847–852.
7. Adiputra, I Made Sudarma, Trisnadewi, Ni Wayan, Oktaviani, Ni Putu Wiwik, et.al .2021. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Medan: Yayasan Kita Menulis
8. Koch, M. 2020. *Patofisiologi Tuberkulosis: Mekanisme Infeksi dan Perkembangan Penyakit*. Yogyakarta: Penerbit Medika.
9. Pralambang, A., & Setiawan, I. 2021. *Tuberkulosis: Diagnosis dan penatalaksanaan klinis*. Surabaya: CV. Revka Petra Media.
10. Kurniawan, I. R. 2020. *Hubungan Perilaku Merokok Dengan Kejadian TB Paru Di Puskesmas Plaosan Kecamatan Plaosan Kabupaten Magetan*. Madiun: STIKES Bhakti Husada Mulia.
11. Lin, H.-H., Ezzati, M., Chang, H.-Y., & Murray, M. 2009. Association between tobacco smoking and active tuberculosis in Taiwan: Prospective cohort study. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 180(5), 475–480.
12. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2022. *Laporan Statistik Tuberkulosis Indonesia Tahun 2022*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
13. Wahyudi, Wahid Tri. 2015. *Hubungan Perilaku Merokok Dengan Kejadian TB Paru Di Puskesmas Rawat Inap Panjang Tahun 2015*. Lampung: Universitas Malahayati Bandar Lampung.
14. Fransiska, Santy, Silalahi, Novrika. 2019. *Analisis Kebiasaan Merokok Terhadap Kejadian Tuberkulosis Paru Di Wilayah Kerja Puskesmas Patumbak*. Delitua: Institut Kesehatan Deli Husada Delitua.
15. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2022. *Laporan Statistik Tuberkulosis Indonesia Tahun 2022*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
16. Noris, M, Watung, G. I. V., Sibua, S., & Hasanudin, I. S. 2023. Hubungan Perokok Aktif Dan Pasif Dengan Kejadian Tuberculosis Di Wilayah Kerja Puskesmas Modayag. *Watson Journal Of Nursing*, 2(1), 7–13.
17. Lubis, M. E., Lukito, A., Dianitha, E. ., Yuridzaky, A. & Kiram, G. Y. 2025. Hubungan Perilaku Merokok Dengan Kejadian Penyakit Tuberkulosis Paru Di Wilayah Kerja Upt Puskesmas Medan Teladan Periode Desember 2024 – Januari 2025. *Jurnal Kesehatan Deli Sumatera*, 3(1), 1–7.