

## **Peningkatan Pengetahuan tentang Bahaya Rokok Terhadap Kesehatan di Kalangan Siswa SMP Muhammadiyah Sumbang**

**Hernastiti Sedyta Utami<sup>1</sup>, Fani Susanto<sup>2</sup>, Lutfatul Fitriana<sup>3</sup>, Arga Pratama Rahardian<sup>4</sup>**

*<sup>1,2,3,4</sup> Program Studi Teknologi Radiologi Pencitraan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Purwokerto, Indonesia*

### **Corresponding Author**

**Nama Penulis:** Hernastiti Sedyta Utami

**E-mail:** [hernastitisedyautami@ump.ac.id](mailto:hernastitisedyautami@ump.ac.id)

### **Abstrak**

Asap rokok yang telah diidentifikasi dapat menyebabkan kanker paru dengan 63 jenis bersifat karsinogen dan beracun. Usia perokok di Indonesia kini semakin muda, bahkan usia anak-anak sehingga Indonesia dijuluki sebagai negara baby smoker atau perokok anak. Kecenderungan merokok di kalangan remaja umur 15-19 tahun di Indonesia semakin meningkat sebanyak tiga kali lipat. Pengatahuan perilaku merokok menjadi perhatian penting bagi semua kalangan termasuk usia remaja. Tujuan kegiatan pengabdian ini untuk meningkatkan pengetahuan yang baik tentang merokok terhadap Kesehatan, penyebab dan pencegahan kanker paru, serta pengertian pemeriksaan radiologi sebagai penunjang medis dalam meninjau efek dari bahaya rokok. Kegiatan ini diikuti sebanyak 30 siswa-siswi SMP Muhammadiyah Sumbang. Penyuluhan dilakukan dengan metode ceramah dan diskusi serta menampilkan video interaktif dan pemberian modul materi. Peserta diberikan pre-test dan post-test sebagai evaluasi kegiatan. Hasil kegiatan pengabdian terdapat peningkatan signifikan (60,9%) pada rata-rata nilai post-test. Kegiatan penyuluhan mengenai bahaya merokok terhadap kesehatan dikalangan usia remaja membantu dan bermanfaat bagi siswa-siswi untuk mengetahui metode atau cara pola hidup sehat tanpa rokok.

**Kata kunci** – Bahaya Rokok, Siswa SMP, Penunjang Medis Radiologi

### **Abstract**

Cigarette smoke has been identified to cause lung cancer with 63 types being carcinogenic and toxic. The age of smokers in Indonesia is now getting younger, even children, so Indonesia is nicknamed the country of baby smokers or child smokers. The tendency to smoke among teenagers aged 15-19 years in Indonesia has increased threefold. Knowledge of smoking behavior is an important concern for all groups, including teenagers. The aim of this service activity is to increase good knowledge about smoking on health, causes and prevention of lung cancer, as well as understanding radiological examinations as medical support in assessing the effects of the dangers of smoking. This activity was attended by 30 Muhammadiyah Sumbang Middle School students. Counseling is carried out using lecture and discussion methods as well as displaying interactive videos and providing material modules. Participants are given a pre-test and post-test as an evaluation of the activity. The results of service activities showed a significant increase (60.9%) in the average post-test score. Outreach activities regarding the dangers of smoking on health among teenagers are helpful and useful for students to know methods or ways of living a healthy lifestyle without smoking.

**Keywords** - Dangers Of Smoking, Junior High School Students, Radiology Medical Support

## **PENDAHULUAN**

Negara Indonesia menjadi salah satu negara dengan angka prevalensi merokok tertinggi di dunia. Sebanyak 46,8% laki-laki dan 3,1% perempuan rentang usia 10 tahun keatas termasuk sebagai klasifikasi perokok. Kisaran 62,8 juta populasi yang merokok, 40% diantaranya dari kalangan ekonomi miskin. Indonesia merupakan satu-satunya negara di wilayah Asia Pasifik yang belum meratifikasi dan menandatangani Pengendalian Tembakau (WHO, 2011).

Perokok di Indonesia kini merambah ke usia yang semakin muda, bahkan hingga ke usia anak-anak. Kondisi tersebut menyebabkan negara Indonesia dijuluki baby smoker atau perokok anak oleh dunia (Septriadi, 2016). Menurut Kementerian Kesehatan, remaja usia 15 hingga 19 tahun di Indonesia cenderung menjadi perokok mengalami peningkatan signifikan sebanyak tiga kali lipat dari persentase 7,1% menjadi 43,3% (Susenas, 2010). Begitu pula data Riskesdas (2010) menunjukkan sebesar 17,5% anak memulai perilaku merokok di usia 10 hingga 14 tahun. Data survei yang dilaporkan oleh The Global Youth Tobacco Survey (2006), anak sekolah rentang usia 13-15 tahun terpapar asap rokok selama di lingkungan rumah atau second hand smoke (SHS) mencapai 64,2% serta sebanyak 89% terpapar SHS di tempat-tempat umum. Data menunjukkan lebih dari 43 juta anak-anak di Indonesia yang tinggal dengan anggota keluarga perokok di rumahnya. Anak-anak yang terpapar tersebut dapat mengalami penurunan perkembangan paru-paru dan mudah mengalami infeksi saluran pernafasan dan telinga serta asma.

Menurut data hasil Global Adult Tobacco Survey (GATS) 2011, persentase perokok aktif di Indonesia mencapai 67% (laki-laki) dan 2,7% (perempuan) dari jumlah penduduk, terjadi kenaikan 6 tahun sebelumnya perokok laki-laki sebesar 53%. Data yang sama juga menyebutkan bahwa 85,4% orang dewasa terpapar asap rokok ditempat umum, di rumah (78,4%) dan di tempat bekerja (51,3%).

Pada penyakit kanker paru terjadi keluhan dan gejala yang tidak spesifik, dapat terjadi batuk dengan darah, batuk kronis, penurunan berat badan dan gejala-gejala lain yang dijumpai pada patologi paru-paru. Berdasarkan keluhan saja, cukup sulit dalam menemukan penemuan secara dini penyakit kanker paru, umumnya keluhan-keluhan ringan muncul ketika kanker paru berada pada stase 2 dan 3. Di Indonesia, rata-rata kasus kanker paru terdeteksi dan terdiagnosis ketika kanker tersebut telah memasuki stase lanjut (Perhimpunan Dokter Paru Indonesia, 2003).

Hasil pemeriksaan radiologi adalah salah satu pemeriksaan penunjang yang mutlak dibutuhkan untuk menentukan lokasi tumor primer dan metastasis pada kanker paru. Pemeriksaan penunjang medis radiologi merupakan pemeriksaan yang absolut dan dibutuhkan untuk mendeteksi lokasi tumor primer dan metastase kanker paru. Pemeriksaan radiologi dapat berupa pemeriksaan radiografi konvensional thorax proyeksi postero-anterior dan lateral dan dapat digunakan sebagai skrining atau deteksi dini penyakit pada paru. Adanya perbedaan antara paru-paru sehat dengan paru-paru yang terdapat penyakit. Hal tersebut dapat dilihat dari citra radiologi yang dihasilkan, pada paru-paru yang terdapat nodul yang berwarna *opaque* menunjukkan paru-paru tersebut tidak sehat. Akan tetapi adanya nodul ini tidak secara kontan terindikasi sebagai kanker paru, nodul tersebut dapat disebabkan oleh patologi lain pada paru-paru seperti pneumonia atau TBC (Udeshani, et al, 2011). Selain pemeriksaan radiografi konvensional, terdapat pula pemeriksaan penunjang medis radiologi yang lebih canggih yaitu pemeriksaan CT-scan, USG dan MRI thoraks untuk menentukan lokalisasi patologi, ukuran tumor dan metastasis (Perhimpunan Dokter Paru Indonesia, 2003).

Tujuan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat terutama di kalangan siswa SMP Muhammadiyah Sumbang tentang bahaya merokok dan penyakit yang ditimbulkan akibat dari rokok, disertai dengan meningkatnya pengetahuan peralatan diagnostik radiologi dalam pendeteksian dini pencegahan kanker paru.

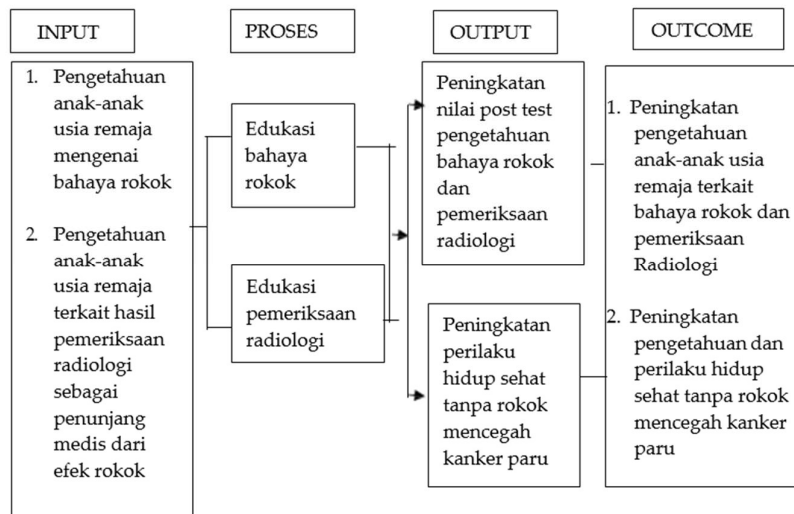
## METODE

Target dan sasaran pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat terkait edukasi bahaya rokok serta pemeriksaan radiologi penunjang medis dari efek rokok adalah kelompok anak-anak usia remaja di SMP Muhammadiyah Sumbang.

Kegiatan yang dilakukan pada tahap persiapan yaitu:

1. Melakukan perizinan kepada pengelola SMP Muhammadiyah Sumbang.
2. Melakukan koordinasi dengan pihak pengelola SMP Muhammadiyah Sumbang terkait waktu dilakukannya kegiatan.
3. Membuat modul edukasi bahaya rokok dan jenis perokok, pengertian, penyebab dan pencegahan kanker paru dan pemeriksaan radiologi sebagai penunjang medis dalam menampilkan efek yang ditimbulkan dari bahaya rokok.

Pelaksanaan sosialisasi edukasi dilaksanakan pada 10 Januari 2024 dan dilakukan dengan metode ceramah dan diskusi melalui penyuluhan (sosialisasi) dengan menampilkan video dan presentasi materi serta modul mengenai tentang bahaya rokok, jenis perokok, serta edukasi mengenai efek yang ditimbulkan dari rokok yang ditinjau secara medis melalui pemeriksaan radiologi yang diharapkan dapat disampaikan secara luas lagi khususnya kepada anggota keluarga. Diharapkan dengan media tersebut, anak-anak memiliki gambaran secara langsung sehingga tujuan dari pembelajaran dapat tercapai. Uraian materi akan disampaikan pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini meliputi : pengertian bahaya rokok dan jenis perokok; pengertian kanker paru; pemeriksaan radiologi sebagai penunjang medis. Evaluasi dilakukan kepada peserta kegiatan dengan diberikan kuesioner *pre test* dan *post test* dengan standar minimal Tingkat keberhasilan yaitu nilai  $\leq 80$ . Hal tersebut untuk melihat peningkatan pengetahuan peserta dan juga nantinya dapat memberikan masukan dan saran bagi peserta lainnya untuk meningkatkan motivasi dalam Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) anti merokok sebagai upaya pencegahan penyakit kanker pada paru-paru.



Gambar 1.  
Skema kegiatan

Partisipasi peserta dan mitra ditunjukkan pada saat diskusi dan tanya jawab selama kegiatan berlangsung. Tim pelaksana kegiatan yang terdiri dari dosen dan mahasiswa, jobdesk dosen mempersiapkan materi dan sesi diskusi sedangkan mahasiswa berperan dalam mempersiapkan kegiatan dimulai dari survey kegiatan dan dokumentasi pelaksanaan kegiatan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan ini meliputi kegiatan sosialisasi dan koordinasi program serta pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada masyarakat tentang peningkatan pengetahuan tentang bahaya rokok terhadap kesehatan. Sosialisasi dan koordinasi dilaksanakan di SMP Muhammadiyah Sumbang. Dalam kegiatan ini tim pelaksana memberikan penjelasan mengenai maksud dan tujuan dilaksanakannya kegiatan Pengabdian kepada masyarakat tentang peningkatan pengetahuan tentang bahaya rokok terhadap kesehatan di kalangan siswa SMP Muhammadiyah Sumbang serta manfaat yang akan peserta dan SMP Muhammadiyah Sumbang dapatkan dengan diselenggarakannya kegiatan tersebut.

Program kegiatan Pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan pada tanggal 10 Januari 2024 bertempat di SMP Muhammadiyah Sumbang. Kegiatan dihadiri sebanyak 30 siswa-siswi yang merupakan perwakilan dari masing-masing kelas semua angkatan. Peserta kegiatan Program Pengabdian kepada masyarakat ini berjumlah 30 siswa, yang diantaranya adalah 16 laki-laki (53%) dan 14 perempuan (47%).

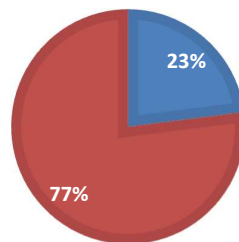


**Gambar 2.**

Dokumentasi foto bersama peserta dan pemateri kegiatan pengabdian

Dari 30 peserta kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, didapatkan beberapa data pribadi terkait rokok dan lingkungannya. Sebanyak 23% yang tidak merokok, baik peserta maupun lingkungan keluarga atau kerabat terdekat. Akan tetapi mayoritas terdapat keluarga atau kerabat terdekat yang menjadi perokok yaitu sebanyak 77% (lihat Gambar 3).

■ tidak merokok ■ merokok



**Gambar 3.**

Data persentase peserta terkait perilaku merokok baik diri sendiri maupun lingkungan keluarga atau kerabat terdekat.

Berdasarkan Gambar 3, menunjukkan bahwa peserta remaja tersebut mayoritas berada di lingkungan perokok (aktif atau pasif) yang artinya mereka rentan mengalami gangguan pada paru-paru akibat rokok tersebut.

Sebelum kegiatan penyuluhan ini, sebagian besar peserta mendapatkan info-info dasar terkait pengetahuan bahaya merokok berasal dari orang tua (53%), media massa (28%) dan lingkungan sekitar (19%). Akan tetapi dari keseluruhan peserta menyatakan belum pernah mengikuti sosialisasi atau penyuluhan terkait pengetahuan bahaya merokok dan cara pencegahan penyakit yang ditimbulkannya.

Hasil dari kegiatan ini, peserta pada awalnya masih minim pengetahuan mengenai bahaya rokok, jenis rokok, kanker paru dan pemeriksaan radiologi dalam menampakkan dampak rokok. Hasil *pre-test* peserta memiliki rata-rata nilai sebesar 53,72.



**Gambar 4.**

Pemaparan materi dan tanya jawab serta *brainstorming* oleh tim pelaksana pengabdian kepada peserta kegiatan

Setelah adanya penyuluhan dari tim pelaksana pengabdian kepada masyarakat kegiatan ini, siswa-siswa sebagai peserta mengerjakan soal *post-test* dan mendapatkan hasil rata-rata 86,43. *Post-test* tersebut sebagai evaluasi akhir kemampuan yang dicapai siswa sebagai peserta kegiatan tersebut. Dari hasil nilai tersebut, tampak adanya kenaikan signifikan (60,9%) terkait pengetahuan siswa SMP Muhammadiyah Sumbang mengenai bahaya merokok setelah diberikan penyuluhan dibandingkan sebelum pemberian penyuluhan.

Tabel 1.  
Evaluasi Hasil Kegiatan

Kriteria Evaluasi	Indikator	Tolak Ukur	Pelaksanaan
Keberhasilan kegiatan Pengabdian kepada masyarakat tentang peningkatan pengetahuan tentang bahaya rokok terhadap kesehatan	Peserta memahami jenis rokok dan bahaya rokok terhadap kesehatan, definisi kanker paru dan memahami pemeriksaan radiologi sebagai penunjang medis dalam menampilkan dampak rokok	Peserta dapat ikut terlibat dalam penyelenggaraan kegiatan, memiliki peningkatan pengetahuan tentang bahaya rokok yang dilihat dari peningkatan pemahaman tentang bahaya rokok terhadap kesehatan melalui <i>pre</i> dan <i>post test</i>	Dilaksanakan dalam kegiatan Pengabdian kepada masyarakat tentang peningkatan pengetahuan tentang bahaya rokok terhadap kesehatan

Setelah diberikan penjelasan oleh tim pelaksana melalui penyuluhan presentasi, gambar-gambar, video dan pemberian modul bahaya dari rokok, peserta mulai meningkat pengetahuannya secara mengenai jenis rokok dan bahaya rokok, kanker paru dan pemeriksaan radiologi sebagai penunjang medis dalam menampilkan efek dari bahaya rokok dengan jelas dan detail. Hal tersebut menyatakan bahwa kegiatan ini berhasil dalam meningkatkan pengetahuan dan perilaku hidup sehat tanpa rokok anak-anak usia remaja di SMP Muhammadiyah Sumbang sebagai upaya pencegahan kanker paru.

## KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat mengenai bahaya merokok bagi kesehatan di kalangan siswa SMP Muhammadiyah Sumbang menjadikan mahasiswa mengalami peningkatan pengetahuan bahaya merokok tersebut secara signifikan dengan tingkat keberhasilan *post-test* yang memiliki peningkatan sebesar 60,9% dari rata-rata nilai *pre-test*. Saran yang dapat diberikan oleh tim pelaksana adalah perlu adanya kegiatan serupa yang dilakukan tidak hanya perwakilan siswa tetapi terhadap seluruh siswadi SMP Muhammadiyah Sumbang selain itu diharapkan dilakukan kegiatan tersebut dikalangan SMP yang lain serta siswa sekolah dasar (SD) dan SMA mengingat sangat pentingnya pengetahuan bahaya merokok di kalangan remaja. Adanya kegiatan penyuluhan mengenai bahaya merokok terhadap kesehatan dikalangan usia remaja, tentu akan sangat membantu dan bermanfaat bagi siswa-siswi untuk mengetahui metode atau cara pola hidup sehat tanpa rokok.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih disampaikan kepada LPPM Universitas Muhammadiyah Purwokerto yang telah mendanai pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada Masyarakat ini dan pihak SMP Muhammadiyah Sumbang yang telah memberikan izin serta membantu menyediakan tempat pelaksanaan kegiatan. Selain itu, penulis mengucapkan terimakasih kepada pihak-pihak yang telah membantu sehingga kegiatan ini terlaksana dengan lancar dan baik.

## DAFTAR PUSTAKA

Albert, A.J. & Samet, J.M. (2003). *Epidemiology of Lung Cancer*. Chest. 123: 21S-49S.  
American Cancer Society. (2013). Lung Cancer. Diakses pada tanggal 7 November 2023.

- Badan Pusat Statistik. 2010. Survei Sosial Ekonomi Nasional (Susenas): Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Diakses pada tanggal 7 November 2023.
- Dinas Kesehatan Daerah Istimewa Yogyakarta. (2010). Profil Kesehatan di Yogyakarta tahun 2010.
- Kementrian Kesehatan RI. (2010). Lindungi Generasi Muda dari Bahaya Merokok. Diakses pada tanggal 7 November 2023.
- Metha Arsilita Hulma, Masrul Basyar & Henny Mulyani. (2014). Hubungan Karakteristik Penderita dengan Gambaran Sitopatologi pada Kasus Karsinoma Paru yang Dirawat di RSUP Dr. M. Djamil Padang. *Jurnal Kesehatan Andalas*. Vol. 3, No. 2.
- Perhimpunan Dokter Paru Indonesia. (2003). *Kanker Paru : Pedoman Diagnosis dan Penatalaksanaan di Indonesia*. Jakarta: Perhimpunan Dokter Paru Indonesia.
- Septriadi, V. (2016). Perilaku Merokok Siswa SMP di Kota Pekanbaru (Studi Kasus Siswa SMP di Kota Pekanbaru). *JOM FISIP* Vol. 3 No. 1
- Udeshani, K.A.G., Meegans, R.G.N., & Fernando, T.G.I. (2011). Statistical Feature-based Neural Network Approach for the Detection of Lung Cancer 85 in Chest X-Ray Images. *International Journal of Image Processing (IJIP)*, Vol. 5.
- Varalakshmi K. (2013). Classification of Lung Cancer Nodules using a Hibrid Approach. *Journal of Emerging Trends in Computing and Information Sciences*. Vol. 4, No. 1.
- World Health Organization. (2006). WHO Report On The Global Youth Tobacco Survey 2006. Diakses pada tanggal 7 November 2023.
- World Health Organization. (2011). WHO Report On The Global Youth Tobacco Survey 2011. Diakses pada tanggal 7 November 2023.