

<b>Persepsi Mahasiswa FKES UDINUS terkait Hoax Covid-19</b> <i>Haikal<sup>1</sup>, Ratih Pramitasari<sup>2</sup>, Jaka Prasetya<sup>3</sup>, Agus Perry Kusuma<sup>4</sup></i>	256-263
<b>Air Kelapa Hijau Menurunkan Dismenore Pada Remaja Putri</b> <i>Mariene Wiwin Dolang<sup>1</sup>, Marlen J. Werinusa<sup>2</sup></i>	264-269
<b>Efektivitas Insektisida Nabati Daun Salam (<i>Syzygium Polyanthum</i>) Terhadap Mortalitas Nyamuk <i>Aedes Aegypti</i></b> <i>Ana Windari<sup>1</sup>, Mimatun Nasihah<sup>2</sup>, Nur Lathifah Syakbanah<sup>3</sup></i>	270-275
<b>Studi Keluhan Musculoskeletal Disorder (MSDs) di UD. Berkah Alam</b> <i>Hanifah Dwi Lestari<sup>1</sup>, Moch. Sahr<sup>1</sup></i>	276-281
<b>Gambaran Kondisi Fasilitas Sanitasi Pasar Dan Perilaku Hidup Bersih Dan Sehat Pedagang Di Desa Randik Pada Masa Pandemi Covid-19</b> <i>Dwi Nopitrisari<sup>1</sup>, Yustini Ardillah<sup>2</sup></i>	282-292
<b>Belajar Tatap Muka Masa Pandemi Covid-19 Pada Sekolah Dasar Di Kecamatan Semarang Barat</b> <i>Naufaldi Endi Rahmadanni<sup>1</sup>, Eram Tunggul Pawenang<sup>2</sup></i>	293-302
<b>Literature Review: Pola Aktifitas Fisik dan Depresi Selama Pandemi Covid-19 pada Remaja</b> <i>Nina Mustikasari<sup>1</sup>, Handayani<sup>2</sup></i>	303-309
<b>Karakteristik Demografi Terkait Komplikasi Pada Penderita Hipertensi Di Kota Semarang</b> <i>Annisa Putri Fatmasari<sup>1</sup>, Widya Hary Cahyat<sup>2</sup></i>	310-317
<b>Penerapan Protokol Kesehatan 3M Di Masyarakat Pada Masa Pandemi Covid-19: Literature Review</b> <i>Prima Dewi Novalia<sup>1</sup>, Lina Handayani<sup>2</sup></i>	318-325
<b>Strategi Kebijakan Kesehatan dan Upaya Pencegahan HIV/AIDS Pada Wanita Pekerja Seks (WPS): Literature Review</b> <i>Daniar Dwi Ayu Pamela<sup>1*</sup>, Ira Nurmala<sup>2</sup></i>	326-337
<b>Uji Klinis Faktor Fisika, Kimia, Biologi Limbah Kondesat AC Sebagai Air Minum Di Universitas Islam Lamongan</b> <i>Eko Sulistiono<sup>1</sup>, Rizky Rahadian W<sup>2</sup>, Finda Dwi F<sup>3</sup></i>	338-345
<b>Evaluasi Penerapan Sistem Proteksi Kebakaran Aktif Di Rumah Sakit Ernaldi Bahar Provinsi Sumatera Selatan</b> <i>Titi Nurhaliza<sup>1</sup>, Desheila Andarini<sup>1</sup>, Poppy Fujianti<sup>1</sup>, Dwi Septiawati<sup>1</sup>, Mona Lestari<sup>1</sup></i>	346-356
<b>Kontribusi Aktivitas Fisik, Kualitas Tidur, Dan Konsumsi Kopi Terhadap Kejadian Hipertensi Di Kabupaten Pemalang</b> <i>Fikhoh Nurlatifah<sup>1</sup>, Suharyo<sup>2</sup></i>	357-364
<b>Hubungan Umur, Intensitas Merokok, Status Gizi, Lili Paris (<i>Chlorophytum Comosum</i>) Terhadap Kadar CO Asap Rokok Dan COHb Dalam Darah</b> <i>Ummu Maflachatus Sholichah<sup>1</sup>, Rizky Rahadian Wicaksono<sup>2</sup>, Marsha Savira Agatha Putri<sup>3</sup></i>	365-371
<b>Manajemen Kelengkapan Rekam Medis Untuk Legalitas Dokumen Rekam Medis Di Rsud Krmt Wongsonegoro (Rswn) Kota Semarang</b> <i>Suyoko<sup>1</sup>, Aylin Ivana<sup>2</sup>, Arinda juwita<sup>2</sup>, Retno Astuti Setijaningsih<sup>2</sup></i>	372-380
<b>Perubahan Kualitas Air Sungai dan <i>Waterborne Diseases</i> di Kabupaten Boyolali (Studi Air Sungai Gandul, Sungai Cemoro, dan Sungai Pepe)</b> <i>Yusuf Afif<sup>1</sup>, Mursid Raharjo<sup>2</sup>, Nur Endah Wahyuningsih<sup>2</sup></i>	381-390
<b>Hubungan Kualitas Tidur Dengan 5 Indikator Sindroma Metabolik Pada Perawat Di Rumah Sakit Umum Pusat Haji Adam Malik Medan</b> <i>Simon<sup>1</sup>, Ida Yustina<sup>2</sup>, Fazidah Aguslina Siregar<sup>3</sup></i>	391-400
<b>Determinan Partisipasi Lansia pada Program Posyandu Lansia di Kabupaten Banjarnegara</b> <i>Anisa Prabaningrum<sup>1</sup>, Intan Zainafree<sup>2</sup></i>	401-407
<b>Literature Review: Tingkat Kecemasan Ibu Hamil Akibat Pandemi Covid-19</b> <i>Libna Aththohiroh<sup>1</sup>, Hasna Tri Rachmatika<sup>2</sup>, Rad<sup>3</sup>, Dwi Sarwani Sri Rejeki<sup>4</sup></i>	408-416
<b>Gangguan Kesehatan Pada Pola Tidur Akibat Gaming Disorder</b> <i>Rendi Ariyanto Sinanto<sup>1</sup>, Fatwa Tentama<sup>2</sup>, Sitti Nur Djannah<sup>3</sup>, Astry Axmalia<sup>4</sup></i>	417-426
<b>Rancangan Usulan Perbaikan Risiko Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Pada Proyek Konstruksi Gedung Pamjaya Menggunakan Metode <i>Hazard Of Operability Study</i> (HAZOP)</b> <i>Santika Sari<sup>1</sup>, Rana Salsabila Dean<sup>2</sup></i>	427-434
<b>Evaluasi Pelaksanaan Sistem Surveilans <i>Healthcare Acquired Infections</i> (Hais) Di Rsu Haji Surabaya Tahun 2020</b> <i>Aulia Rosyida<sup>1</sup>, Laura Navika Yaman<sup>2</sup>, Dwiono Mudjiyanto<sup>3</sup></i>	435-445
<b>Analisis Penerapan Management Keselamatan Radiasi di Instalasi Radiologi RS Ernaldi Bahar Provinsi Sumatera Selatan</b> <i>Rizki Dien Wahyuni<sup>1</sup>, Desheila Andarini<sup>1</sup>, Anita Camelia<sup>1</sup>, Imelda G Purba<sup>1</sup>, Dwi Septiawati<sup>1</sup></i>	446-454
<b>Literature Review: Konsumsi Junk Food Dan Obesitas Pada Remaja</b> <i>Siti Paramesthi Sani Purnomowati<sup>1</sup>, Lina Handayani<sup>2</sup></i>	455-460
<b>Determinan Sosial Kesehatan Dengan Perilaku Physical Distancing Pada Mahasiswa</b> <i>Widya Hary Cahyati<sup>1</sup>, Daryati<sup>2</sup></i>	461-469



---

---

**Volume 20, Nomor 2, September 2021**

**Ketua Redaksi**

Dr. Drs. Slamet Isworo, M.Kes

**Penyunting**

Eddy Rachmani, SKM, M.Kom, Ph.D

Dr. Drs. Slamet Isworo, M.Kes

Dr. dr. Zaenal Sugiyanto M.Kes

Dr. MG Catur Yuantari, SKM, M.Kes

Dr. Poerna Sri Oetari, S.Si, M.Si.Ling

Suharyo, M.Kes,

Eti Rimawati SKM, M.Kes

Kismi Mubarokah, M.Kes

Vilda Ana Veria, S.Gz, M.Gizi,

**Editor**

Fitria Wulandari, SKM, M.Kes

**Sekretariat**

Lice Sabata, SKM

**Desain Dan Layout**

Puput Nur Fajri, SKM

**Alamat Redaksi**

Fakultas Kesehatan Universitas Dian Nuswantoro Jl. Nakula I No. 5-11 Semarang

Telp/Fax. (024) 3549948

Email : [visikes@fkes.dinus.ac.id](mailto:visikes@fkes.dinus.ac.id)

Website : [Http://publikasi.dinus.ac.id/index.php/visikes/ndex](http://publikasi.dinus.ac.id/index.php/visikes/ndex)

---

---

**Visikes** Diterbitkan Mulai Maret 2002

Oleh Fakultas Kesehatan Universitas Dian Nuswantoro

## Hubungan Umur, Intensitas Merokok, Status Gizi, Lili Paris (*Chlorophytum Comosum*) Terhadap Kadar CO Asap Rokok Dan COHb Dalam Darah

Ummu Maflachatus Sholichah<sup>1\*</sup>, Rizky Rahadian Wicaksono<sup>2</sup>, Marsha Savira Agatha Putri<sup>3</sup>

<sup>1\*,2,3</sup>Program Studi Kesehatan Lingkungan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Islam lamongan

DOI: <http://dx.doi.org/10.33633/visikes.v20i2.5139>

Received 15-08-2021

Accepted 19-08-2021

Published 10-09-2021

### ABSTRACT

*Polluted air especially indoors can cause serious problems compared with outdoors. One of the most common pollutants in a room is carbon monoxide (co). Co bonded with blood forms a carboxyhemoglobin bond (cohb), the main source of a closed-space co comes from cigarette smoke. The co levels that enter the body are greater in smokers than non-smokers, the Paris lilies can reduce the co. This research method is quantitative, co room measured at 3 sampling points twice and blood was taken twice as many as 0.05 ml. Results from co 4 PM. Cohb has a.717% drop. The simple linear regression analysis value of smoking intensity with cohb with the addition of 5 Paris lilies  $r^2 = 0.6379$  means having a moderate relationship. Suggestions apply the maintenance of the Paris lily and begin to consumed melons and wheat seeds to reduce the sic COHb*

*Keywords: cohb, age, intensity of smoking, nutrition status, indoor cigarette smoke*

\*Corresponding author: E-mail: [ummumafalachatus@gmail.com](mailto:ummumafalachatus@gmail.com)

### PENDAHULUAN

Udara pencemar terutama dalam ruangan dapat mengakibatkan masalah yang serius dibandingkan dengan luar ruangan. Secara umum disebabkan sebagian besar waktu dihabiskan di dalam ruangan, dengan kondisi ruangan yang tertutup memacu terjadinya pencemaran yang tidak dapat mengalir secara bebas dan berakhir terakumulasi (Nurullita & Mifbakhuddin, 2021) <sup>(1)</sup>. Salah satu polutan yang banyak ditemui di dalam ruangan

tertutup adalah gas karbon monoksida (CO) yang merupakan gas anorganik hasil pembakaran (Sumantri, 2015) <sup>(2)</sup>.

CO dalam ruangan merupakan salah satu gas tidak memiliki bau, tanpa berwarna, maupun berasa, (Rochmawati, 2018) <sup>(3)</sup>. CO yang dibuang di udara dapat masuk kedalam tubuh dan mempengaruhi kesehatan manusia, CO yang mengikat darah akan membentuk ikatan karboksihemoglobin (COHb). Proses ini dapat menyebabkan oksigen terhambat

masuk kedalam tubuh yang disebut anoxemia (Hazsya, 2018) <sup>(3)</sup>. Sumber utama CO di dalam ruangan tertutup berasal dari asap rokok (Raharjo et al., 2018) <sup>(4)</sup>.

Rokok memiliki dampak negatif terhadap lingkungan dan menyumbang kerusakan (Suhaida, 2016) <sup>(5)</sup>. Faktor yang beresiko meningkatkan penyakit salah satunya adalah merokok (Pratiwi et al., 2018) <sup>(6)</sup>. Kadar CO yang akan masuk kedalam tubuh lebih besar pada perokok dari pada bukan perokok (Sari, 2015) <sup>(7)</sup>. usia yang telah lanjut memiliki fisik dan kesehatan yang menurun dan berkurangnya kemampuan kerja (Basri et al 2017) <sup>(8)</sup>.

Gejala keracunan CO bisa muncul pada tingkatan COHb mulai dari 3 sampai 24% dan yang tingkatan COHb yang lebih parah adalah berhubungan dengan darah

dengan hilangnya kesadaran pada tingkatan rata- rata 24,3% dan 32,1% paparan yang menyebabkan kematian. Hal ini mengakibatkan kadar COHb >50% berakibat fatal.sedangkan tingkatan COHb <2% terjadi pada bukan perokok. (ATSDR,2012) <sup>(9)</sup>

Salah satu cara untuk menentukan status gizi (IMT) dengan membandingkan Berat Badan (BB) kg÷Tinggi Badan (TB2) dalam meter (Kemenkes RI,2021) <sup>(10)</sup>. Salah satu tanaman yang dapat menurunkan polusi udara, kadar CO adalah tanaman lili paris (*Chlorophytum COMosum*) (Wang, 2011) <sup>(11)</sup>. Di permukaan daun lili paris terdapat stomata yang dapat menyerap kadar CO dengan melalui proses metabolisme tanaman pada tubuhnya lalu dialirkan ke akar tanaman.(Bovi Rahadiyan,2012)<sup>(12)</sup>.

## METODE PENELITIAN

Metode dalam penelitian ini adalah kuantitatif, dengan perlakuan penambahan 5 pot tanaman lili paris, data umur, intensitas merokok di dapat dari wawancara pada responden. Status gizi di dapat dari perhitungan indeks masa tubuh BB: TB menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Responden pada penelitian ini sebanyak 7 orang dengan jenis kelamin laki- laki, umur responden 33- 50. Data pengukuran CO ruangan dilakukan setiap 4 pertemuan di hari jumat dengan 3 kali pengambilan titik sampling sebanyak 2 kali

dan Sample darah di ambil sebanyak 2 kali sebanyak 0,05 ml sebelum dan sesudah merokok, sample darah akan diperiksa di laboratorium fakultas kesehatan lingkungan. Universitas islam lamongan. Data akan di analisis menggunakan regresi linier sederhana di microsoft excel. Penilaian mengikuti jurnal penelitian Schober (2018): R<sup>2</sup>= 0,00 - 0,10 (Tidak ada hubungan), R<sup>2</sup>= 0,10 - 0,39 (Hubungan lemah), R<sup>2</sup>= 0,40 - 0,69 (Hubungan sedang), R<sup>2</sup>= 0,70 - 0,89 (Hubungan baik), R<sup>2</sup>= 0,90 - 1,00 (Huubungan sangat baik).

## HASIL

### Krakteristik Responden

Karakteristik pada penelitian ini responden yang diambil sebanyak 7 orang perok laki- laki dengan umur sekitar 33- 50

tahun, intensitas merokok di dapat 1-10 batang per hari, status gizi di dapat dari berat badan (BB): tinggi badan (TB) 3 responden (normal) dan 4 responden (kegemukan) dapat dilihat dalam tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik responden

Responden	umur	Intensitas merokok	Indeks masa tubuh(IMT)			Status gizi
			(BB)	(TB)	IMT	
R1	33	6 batang	70 kg	1.70 m	24,2	Normal
R2	38	3 batang	72 kg	1.60 m	28,1	Kegemukan
R3	42	10 batang	73 kg	1.62 m	27,8	Kegemukan
R4	44	5 batang	55 kg	1.58 m	22,0	Normal
R5	46	6 batang	60 kg	1.70 m	20,7	Normal
R6	49	3 batang	80 kg	1.67 m	28,6	Kegemukan
R7	50	10 batang	70 kg	1.63 m	26,3	kegemukan

### Pengukuran CO Di Dalam Ruang Tertutup

Tabel 2. Hasil pengukuran kadar CO dalam ruangan tertutup

Pengukuran kadar CO tanpa tanaman			Pengukuran kadar CO setelah di beri tanaman lili paris		
titik 1	Titik 2	Titik 3	titik 1	Titik 2	Titik 3
15 ppm	11 ppm	11 ppm	8 ppm	5 ppm	4 ppm

Tabel 2 diatas menunjukkan hasil pengukuran CO ruangan dilakukan pada tanggal 05 maret 2020 di hari jumat. Data pengukuran CO sebelum di beri tanaman lili paris dengan 3 titik pengambilan sample nilai tertinggi didapatkan 15 ppm dan terendah 11 ppm. Sedangkan pada pengukuran CO setelah diberi penambahan

5 pot tanaman lili paris didapatkan nilai penurunan tertinggi 4 ppm dan nilai penuran terendah 8 ppm. Dalam hal ini 5 tanaman dapat menurunkan kadar CO dalam ruangan tertutup sampai 4 ppm.

### Pengukuran COHb Darah Responden Dalam Ruang Tertutup

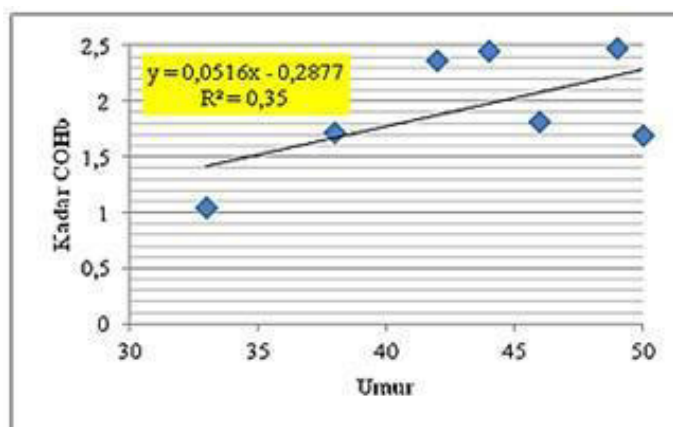
Tabel 3. Hasil pengukuran kadar COHb ruangan

responden	COHb sebelum penambahan tanaman lili paris (%)	COHb sesudah penambahan tanaman lili paris (%)	Rata-rata
R1	2,728	2,233	2,4805
R2	2,675	0,717	1,696
R3	2,668	0,952	1,81
R4	2,715	2,187	2,451
R5	2,710	2,027	2,3685
R6	2,750	0,675	1,71
R7	1,362	0,717	1,0395

Tabel 3 menunjukkan hasil perhitungan kadar COHb sebelum dan sesudah penambahan 5 pot tanaman lili paris. Dari 7 responden perlakuan sebelum diberi tanaman lili paris mengalami kenaikan nilai COHb paling besar 2,750 %

namun setelah di beri penambahan tanaman lili paris nilai kadar COHb mengalami penurunan dengan nilai paling besar sebanyak 0,717 %.

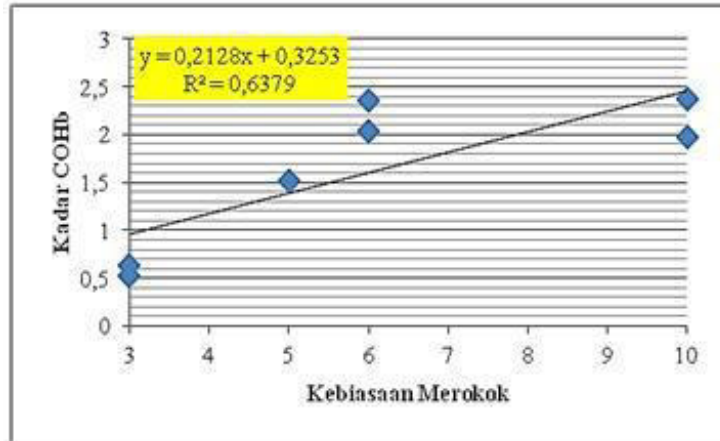
### Hubungan Umur Dengan COHb



Gambar hubungan COHb dengan umur dan penambahan 5 pot tanaman lili paris.

Dari grafik di atas menunjukkan bahwa hasil analisis hubungan COHb dengan umur responden memiliki nilai hubungan  $R^2 = 0,35$  (hubungan lemah).

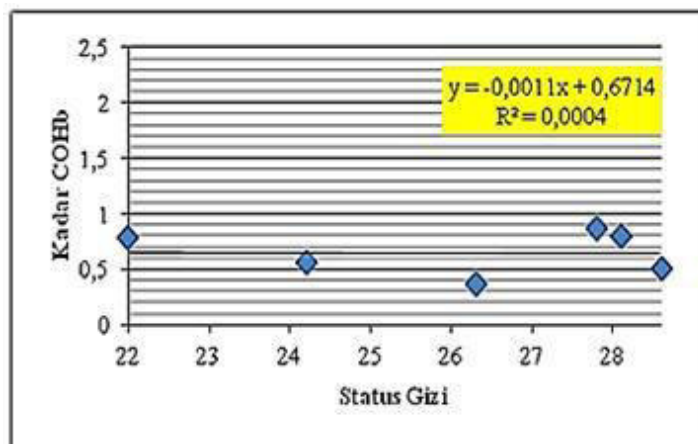
### Hubungan Intensitas Merokok Dengan COHb



Gambar COHb dengan intensitas merokok dan penambahan 5 pot tanaman lili paris

Dari grafik di atas menunjukkan bahwa hasil analisis hubungan COHb dengan intensitas merokok responden memiliki nilai hubungan  $R^2 = 0,6379$  (hubungan sedang)

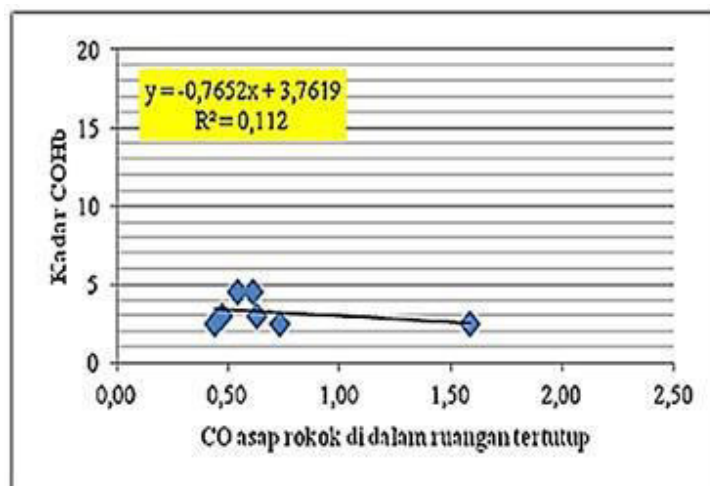
### Hubungan Status Gizi Dengan COHb



Gambar hubungan COHb dengan status gizi dan penambahan 5 pot tanaman lili paris

Dari grafik di atas menunjukkan bahwa hasil analisis hubungan COHb dengan intensitas merokok responden memiliki nilai hubungan  $R^2 = 0,0004$  (tidak ada hubungan).

### Hubungan CO Asap Rokok Dengan COHb



Gambar hubungan COHb dengan CO asap rokok dan penambahan 0, 5, 10, dan 15 pot tanaman lili paris

Dari grafik di atas menunjukkan bahwa hasil analisis hubungan COHb dengan intensitas merokok responden memiliki nilai

hubungan  $R^2 = 0,0825$  (tidak ada hubungan).

## PEMBAHASAN

Berdasarkan tabel dua hasil pengukuran kadar CO setelah diberi perlakuan penambahan tanaman lili paris menurun dengan nilai 4 ppm. Hal ini sejalan dengan penelitian Nurullita & Mifbakhuddin (2021)<sup>(1)</sup> yang mengatakan bahwa tanaman dapat menurunkan kadar CO.

Dari hasil tabel 3 pengukuran kadar COHb sesudah diberi perlakuan penambahan tanaman lili paris dalam darah responden menurun sebanyak 0,717 %. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Wicaksono (2019)<sup>(13)</sup> bahwa tanaman dapat mereduksi karbon monoksida asap rokok sebanyak 0,4 %. Dan hasil penelitian milik Utomo (2021)<sup>(14)</sup> menyatakan bahwa tanaman memiliki kemampuan menyerap polutan CO.

Gambar grafik hubungan COHb dengan umur pada grafik B memiliki nilai  $R^2 = 0,35$  (hubungan lemah). Hasil ini sama dengan penelitian Novita Wulansari

(2013)<sup>(15)</sup> tidak ada hubungan antara umur dengan kadar COHb.

Gambar grafik hubungan COHb dengan intensitas merokok memiliki nilai hubungan  $R^2 = 0,6379$  (hubungan sedang). penilaian ini sama dengan hasil hubungan dalam penelitian Rifaldi (2019)<sup>(16)</sup> hubungan Intensitas merokok dengan COHb memiliki nilai sedang yang berarti memiliki hubungan.

Gambar grafik hubungan COHb dengan status gizi dalam grafik memiliki nilai  $R^2 = 0,0004$  kurang dari  $R^2 = 0,10$  yang menunjukkan tidak ada hubungan. Sejalan dengan penelitian Anggarani (2016)<sup>(17)</sup> bahwa status gizi tidak mempengaruhi konsentrasi COHb responden.

Gambar hubungan COHb dengan CO asap rokok pada grafik menunjukkan nilai  $R^2 = 0,112$  (hubungan lemah). Hasil ini sesuai dengan penelitian Hazsya (2018)<sup>(18)</sup> bahwa tidak ada hubungan CO dengan COHb.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil analisis hubungan umur, status gizi dan CO asap rokok dengan COHb tidak memiliki hubungan. Sedangkan pada hubungan intensitas merokok dengan COHb memiliki Hubungan dengan nilai  $R^2 = 0,672$  (hubungan sedang). Saran untuk responden dapat mengurangi konsumsi

merokok agar kadar COHb dalam darah tidak tinggi dan dapat menerapkan memelihara lili paris untuk menurunkan kadar CO dalam ruangan. Dalam cara mengurangi kadar COHb dalam darah responden bisa memulai mengonsumsi buah-buahan seperti melon dan biji-bijian seperti gandum yang dapat berfungsi



menurunkan toksic COHb dalam darah atau bisa dari bantuan oksigen murni di Rumah Sakit sebanyak 10%.

#### DAFTAR PUSTAKA

1. Nurullita, U., & Mifbakhuddin, M. (2021). Efektifitas Tanaman Hias, Jamur, dan Carbon Aktif Dalam Menurunkan Konsentrasi Carbon Monoksida di Udara. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*, 20(1), 15–20. <https://doi.org/10.14710/jkli.20.1.15-20>
2. Sumantri Arif. 2015. *Kesehatan Lingkungan*. Jakarta: Kencana.
3. Rochmawati. (2018). Hubungan Karakteristik ruangan dan Jumlah Perokok Dengan Kadar Gas Karbon Monoksida (CO) Di Udara Pada Ruang Rental Game Online. *Kesmas, Jurnal Masyarakat, Kesehatan*, 98–103.
4. Raharjo, S., Jamaluddin, & Azhar. (2018). Rancang Bangun Sistem Pengendalian Sirkulasi Udara Dalam Ruangan Berdasarkan Kadar Gas Karbon Monoksida (Co). *Jurnal TEKTRON*, 1(2), 59–64. <file:///C:/Users/DeLL/Downloads/Documents/1433-2886-1-SM.pdf>
5. Suhaida, D. (2016). Pemahaman mahasiswa Terhadap dampak Negatif Rokok Untuk Meningkatkan Kesadaran Pendidikan Nilai Moral. 1(2), 2016.
6. Pratiwi, D. R., Suryono, H., & Nurmawati, D. (2018). Gambaran Kadar HbCO dalam Darah pada Masyarakat Dusun Gemeling, Gedangan, Sidoarjo. *Gema Lingkungan Kesehatan*, 16(1), 60–72. <https://doi.org/10.36568/kesling.v16i1.818>
7. Sari, S. A. (2015). No Title Hubungan Antara Kebiasaan Merokok dengan Kadar COHb pada Pasien Penyakit Paru di BKPM Wilayah Ambarawa 1. 16(1693–3761), 1–
8. Basri, S., Mallapiang, F., Ibrahim, I. A., Syarfaini, Ibrahim, H., & Basri, S. (2017). Gambaran Konsentrasi Karbon Monoksida Dalam Darah (COHb) Pada Mekanik General Repair Service Dan Suku Cadang PT. Hadji Kalla Makassar. *Journal of Public Health*, 3, 177–184. <http://repo.stikesicme-jbg.ac.id/id/eprint/462>
9. ATSDR. 2012 Toxicological profile for carbon monoxide diakses dari <Http://Www.Atsdr.Cdc.Gov/Toxprofiles/Tp.Asp?Id=1145&Tid=253>.
10. Kemenkes RI. 2021. Cara menghitung index masa tubuh (IMT). [https://www.kemkes.go.id/index.php?tx\\_tKeyword=status+gizi&act=search-by-map&pgnumber=0&charindex=&strucid=1280&fullcontent=1&C-ALL=1](https://www.kemkes.go.id/index.php?tx_tKeyword=status+gizi&act=search-by-map&pgnumber=0&charindex=&strucid=1280&fullcontent=1&C-ALL=1). Di akses 14 juni 2021.
11. Wang Y, Jiemin T dan Jie D. 2011. Lead tolerance and detoxification mechanism of Chlorophytum comosum. *African Journal of Biotechnology*.10(65): 14516-14518.
12. Bovi Rahadiyan, A., & Naniek, R. (2012b). Tingkat Kemampuan Penyerapan Tanaman Hias Dalam Menurunkan Polutan Karbon Monoksida. *Envirotek: Jurnal Ilmiah Teknik Lingkungan*, 4(1), 54–60.
13. Wicaksono, R. R., Eko. S. (2019). Penggunaan, Efektifitas Mertua, Lidah Ruangan, Dalam Untuk, Tertutup. *VISIQUES: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, N0 18 No.2(September 2019), 3–10.
14. Utomo, H. P., Ratnawati, R., Studi, P., Lingkungan, T., & Teknik, F. (2021). Efektivitas Vegetasi Untuk Penurunan Kadar Karbon 38 *Jurnal Teknik Waktu* Volume 19 Nomor 01 – Januari 2021 – Issn : 1412 : 1867 *Jurnal Teknik Waktu* Volume 19 Nomor 01 – Januari 2021 – Issn : 1412 : 1867. 19(2), 38–43
15. Novita Wlansari. (1967). Faktor-Faktor Risiko Paparan Gas Karbon Monoksida (CO) Terhadap Kadar Karboksihemoglobin (COHb) Dalam Darah Pada Mahasiswa Fakultas Udinun Semarang Tahun 2013. In *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952.
16. Rifaldi, Kadunci, & Sulistyowati. (2019). Pengaruh Kualitas Pelayanan Transportasi Online Gojek Terhadap Kepuasan Pelanggan Pada Mahasiswa/I Administrasi Niaga Politeknik Negeri Jakarta. *JIM UPB*



- (Jurnal Ilmiah Manajemen Universitas Putera Batam), 7(1), 1.
17. Anggarani, D., Rahardjo, M., & Nurjazuli, N. (2016). Hubungan Kepadatan Lalu Lintas Dengan Konsentrasi C<sub>ohb</sub> Pada Masyarakat Berisiko Tinggi Di Sepanjang Jalan Nasional Kota Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 4(2), 139–148.
  18. Hazsya, M. (2018). Hubungan Konsentrasi Karbon Monoksida (Co) Dan Faktor-Faktor Resiko Dengan Konsentrasi C<sub>ohb</sub> Dalam Darah Pada Masyarakat Berisiko Di Sepanjang Jalan Setiabudi Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 6(6), 241–250.