

## PENGARUH PAJANAN KARBON MONOKSIDA DALAM UDARA AMBIENT TERHADAP SATURASI OKSIGEN PEDAGANG DI TERMINAL KOTA TERNATE

*Effect Of Carbon Monoxide In Ambient Air Toward Oxygen Saturation On  
Traders In The Terminal Of Ternate City*

Susan Arba

Jurusan Kesehatan Lingkungan, Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Ternate  
Email : restynsun@gmail.com / 085321149926

### ABSTRAK

**Pendahuluan** Karbon monoksida merupakan gas yang berbahaya untuk tubuh karena daya ikat gas CO terhadap Hb adalah 210 kali dari daya ikat O<sub>2</sub> terhadap Hb. CO jika terhisap ke dalam paru-paru akan ikut peredaran darah dan akan menghalangi masuknya oksigen yang dibutuhkan tubuh, hal ini dapat terjadi karena gas CO bersifat racun metabolisme, sehingga menyebabkan saturasi oksigen menurun. **Tujuan** Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh pajanan CO dalam udara ambien terhadap saturasi oksigen (SaO<sub>2</sub>) pada pedagang di Terminal Kota Ternate. **Bahan dan Metode** Rancang bangun penelitian yang digunakan adalah *cross-sectional*. Populasi adalah seluruh pedagang di Terminal Kota Ternate Besar sampel adalah 36 pedagang yang diambil berdasarkan uji korelasi. Data yang terkumpul kemudian diolah menggunakan program statistik dengan teknik linear. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan pengukuran CO dan Pemeriksaan saturasi oksigen menggunakan Pulse Oksimeter. **Hasil Penelitian** menunjukkan bahwa rerata kebiasaan merokok 276,3 batang rokok per tahun yang termasuk perokok sedang, rerata masa pajanan adalah 10,86 tahun, gas CO di udara ambien sebesar 3,51 ppm, responden dengan saturasi oksigen 96%-100% adalah 21 orang (58,3%) dan saturasi oksigen < 96% adalah 15 orang (41,6%). **Kesimpulan** pada penelitian ini adalah pajanan karbon monoksida udara ambien memengaruhi tingkat SaO<sub>2</sub>.

**Kata Kunci** : Karbon monoksida, pedagang, saturasi oksigen

### ABSTRACT

**Introduction** Carbon monoxide (CO) is a dangerous gas for body, because the binding capacity of CO to Haemoglobin is 210 times that oxygen, if carbon monoxide inhaled will be absorbed through the lungs following the circulation of the blood and block of oxygen needed in the body. Because character of CO is toxic metabolism. Can cause decrease of oxygen saturation level. **The purpose** of study was to analysis the Effect of carbon monoxide exposure to ambient air toward oxygen saturation at trader. **Method** Researchers study design using cross-sectional design. Population in this study were all trader in Terminal Ternate. The study sample consisted of 36 trader based on correlation test. The multiple linear was used for data analysis. Technique of data collection was done by measuring of carbon monoxide and oxygen saturation test. **Result of the study** indicated that the average of smoking habit was 276,3 cigarettes per year and includes medium smokers. The average of trader in duration of work activity was 10.86 years. Carbon monoxide gas in ambient air was 3,51 ppm. Respondents with 96% -100% oxygen saturation were 21 respondent (58, 3%) and oxygen saturation < 96% were 15 respondent (41.6%). **The conclusion** in this study was carbon monoxide exposure affect the oxygen saturation at trader.

**Keywords** : Carbon monoxide, trader, oxygen saturation

### Sekretariat

Editorial: Kampus FKM UNISMUH PALU - Palu 94118,  
Sulawesi Tengah, Indonesia  
Telp/HP: +6281245936241, Fax (0451) 425627  
E-mail: [jurnal.mppki@gmail.com](mailto:jurnal.mppki@gmail.com)  
OJS: <http://jurnal.unismuhpalu.ac.id/index.php/PJKM>

### Article History:

⇒ Received 30 Oktober 2017  
⇒ Revised 22 November 2017  
⇒ Accepted 4 Desember 2017  
⇒ Available online 15 Desember 2017

## PENDAHULUAN

Pencemaran udara adalah masuknya atau dimasukkannya zat, energi, dan/atau komponen lain ke dalam udara ambien oleh kegiatan manusia, sehingga melampaui baku mutu udara yang telah ditetapkan (Peraturan Pemerintah RI, 1999). Bahan pencemar udara yang menyebabkan kelainan pada saluran pernapasan adalah jika bahan pencemar dari udara ambien dihirup, antara lain gas CO, SO<sub>2</sub>, gas O<sub>3</sub>, gas NO<sub>2</sub> dan partikel debu (Mukono, 2008).

Karbon monoksida (CO) adalah suatu gas yang tak berwarna, tidak berbau dan tidak berasa yang merupakan hasil pembakaran tidak sempurna antara bahan bakar fosil dengan oksigen. Karbon monoksida jika terhisap ke dalam paru-paru akan ikut peredaran darah dan akan menghalangi masuknya oksigen yang dibutuhkan tubuh (Finch dkk, 1990). Hal ini dapat terjadi karena gas CO bersifat racun metabolisme, ikut bereaksi secara metabolisme dengan darah. Setiap lima liter bensin dapat menghasilkan 1 – 1,5 kg. Salah satu akibat keracunan CO adalah hipoksia jaringan yang ditandai saturasi oksigen < 95% (Satria, 2016).

Saturasi oksigen (SaO<sub>2</sub>) merupakan ukuran seberapa banyak prosentase oksigen yang mampu dibawa oleh hemoglobin. Pengukuran SaO<sub>2</sub> menggunakan *pulse oximetry* yang merupakan alat non invasif yang mengukur saturasi oksigen darah arteri pasien yang dipasang pada ujung jari untuk mendeteksi oksigen jaringan (Kozier dkk, 2002). Hipoksia jaringan disebabkan karena keracunan CO yang dapat menurunkan kemampuan hemoglobin (Hb) untuk mengangkut oksigen, karena kekuatan ikatan antara karbon monoksida dengan hemoglobin adalah 250 kali lebih kuat dari pada kekuatan ikatan antara oksigen dengan hemoglobin. Bila terjadi hipoksia di jaringan otak dapat mengakibatkan kelelahan, pusing, sesak napas hingga gangguan metabolisme (Guyton dkk, 2006).

Penelitian yang dilakukan oleh Hampson (2002) dalam Subhi (2014) mengenai "*pulse oximetry in severe carbon monoxide poisoning*" menyimpulkan bahwa terdapat penurunan saturasi oksigen pada responden yang keracunan karbon monoksida dan ditandai dengan pening-

katan HbCO. Risiko gangguan kesehatan ini meningkat seiring dengan lama pajanan terhadap gas karbon monoksida.

Terminal Kota Ternate merupakan tempat keluar masuknya angkot kota, menurunkan dan menaikkan penumpang sehingga di tempat tersebut banyak terdapat para pedagang kaki lima. Oleh karena itu, pedagang yang berada di terminal tersebut sangat beresiko terpapar gas karbon monoksida secara langsung. Terpapar CO dalam waktu yang lama dapat mengganggu kesehatan. Penelitian mengenai pajanan gas karbon monoksida perlu dilakukan mengingat dampak negatif yang ditimbulkan berupa pengikatan Hb oleh CO dalam darah sehingga dapat menyebabkan hipoksia umumnya sebagai penyumbang *global warming*.

## METODE PENELITIAN

Rancang bangun penelitian yang digunakan adalah *cross-sectional design*. Penelitian dilaksanakan di Terminal Kota Ternate Provinsi Maluku Utara. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pedagang di Terminal Kota Ternate. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *simple random sampling* yang dihitung berdasarkan rumus uji korelasi. Jadi besar sampel kelompok studi adalah 36 orang.

Data yang terkumpul kemudian diolah menggunakan program statistik dengan teknik linear ganda. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan pengukuran CO menggunakan *Carbon Monoxide Meter* (CO Meter) dan Pemeriksaan saturasi oksigen menggunakan *Pulse Oksimeter*.

## HASIL

Besar sampel penelitian adalah 36 orang pedagang yang berjualan di lingkungan Terminal Gamalama Kota Ternate. Pengukuran CO dilakukan di Terminal Kota Ternate, karena di Terminal padat dengan aktivitas manusia (pedagang, pengunjung dan kendaraan), serta kendaraan dalam keadaan idle (diam). Penelitian ini terdiri dari variable independen karbon monoksida, variable dependen saturasi oksigen dan variable pengganggu umur, kebiasaan merokok dan masa pajanan pedagang. Hasil penelitian dianalisis secara univariat dan multivariate.

Tabel 1 menunjukkan bahwa rentang umur responden 15-25 tahun adalah 6 orang

(16,6%), umur 31-45 tahun adalah 13 orang (36,1) dan umur 46-60 tahun 6 orang (47,2). Umur terendah adalah 19 tahun dan umur tertinggi adalah 59 tahun. Dengan rata-rata umur responden adalah 41,41 tahun. Tabel 2 menunjukkan bahwa sebanyak 58,3 % pedagang merupakan perokok ringan, 25% perokok sedang, dan 16,5 % perokok berat, dengan rerata kebiasaan merokok pedagang di Terminal Kota Ternate adalah 276,3 batang rokok per tahun. Artinya pedagang memiliki kebiasaan merokok sedang yaitu IB 201-600 batang rokok per tahun. Berdasarkan Tabel 3 menggambarkan bahwa masa pajanan pedagang < 5 tahun sebesar 33,3% dan > 5 tahun 66,3%.

Pengukuran karbon monoksida (CO) menggunakan CO meter. Hasil pengukuran CO pada tabel 4 menunjukkan bahwa CO di Terminal Kota Ternate adalah 3,51 ppm. Konsentrasi karbon monoksida di udara bersifat dinamis berdasarkan perubahan musim, waktu dan perubahan tempat. Konsentrasi karbon monoksida dapat terakumulasi menjadi tinggi dalam waktu yang relatif singkat, dan dapat menimbulkan dampak akut terhadap manusia.

Saturasi Oksigen (SaO<sub>2</sub>) diukur menggunakan alat Pulse Oximeter, dimana alat tersebut dipasang pada jari responden. Normal Saturasi Oksigen adalah 96% - 100%. Tabel 4 menunjukkan bahwa responden dengan saturasi oksigen 96%-100% adalah 21 orang (58,3%) dan saturasi oksigen < 96% adalah 15 orang (41,6%). Nilai rerata saturasi oksigen responden di Terminal Kota Ternate adalah 96,0 %.

Untuk mengetahui pengaruh pajanan karbon monoksida terhadap saturasi oksigen menggunakan uji regresi ganda. Analisis pengaruh pajanan karbon monoksida terhadap saturasi oksigen dapat dilihat pada Tabel 5. Berdasarkan hasil analisis menggunakan regresi berganda diketahui bahwa terdapat pengaruh pajanan karbon monoksida terhadap saturasi oksigen ( $p = 0,015$ ). Kebiasaan merokok juga mempengaruhi saturasi oksigen ( $p = 0,010$ ). Sedangkan, variabel lainnya seperti masa pajanan tidak berpengaruh terhadap saturasi oksigen responden.

## PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian, maka diperoleh bahwa rentang umur responden 15-25 tahun adalah 6 orang (16,6%), umur 31-45 tahun adalah 13 orang (36,1) dan umur 46-60 tahun 6 orang (47,2). Umur terendah adalah 19 tahun dan umur tertinggi adalah 59 tahun. Dengan rata-rata umur responden adalah 41,41 tahun. Dan tabel 5.2 diatas menunjukkan bahwa sebanyak 11 orang (30,5%) dengan berjenis kelamin perempuan, 25 orang (69,4%) laki-laki. Kadar saturasi oksigen seseorang berbanding lurus dengan umurnya, semakin tua seseorang memiliki saturasi oksigen lebih rendah dibandingkan dengan orang lain yang lebih muda (Subhi, 2014).

Kebiasaan merokok ditentukan berdasarkan indeks brikman yaitu hasil perkalian antara lama merokok (dalam tahun) dengan jumlah batang rokok yang dihisap dalam sehari. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rerata kebiasaan merokok pedagang di Terminal Kota Ternate adalah 276,3 batang rokok per tahun. Artinya pedagang memiliki kebiasaan merokok sedang yaitu IB 201-600 batang rokok per tahun.

Nilai derajat merokok akan mempengaruhi seberapa banyak karbonmonoksida yang dihisap oleh tubuh yang dihasilkan dari hasil pembakaran rokok. saturasi oksigen buruk terbanyak dimiliki oleh responden dengan indeks Brinkman pada kategori sedang. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sudaryanto (2015), didapatkan bahwa saturasi oksigen buruk terbanyak dimiliki oleh responden dengan indeks Brinkman pada kategori sedang sebanyak 16 responden (53,3%)<sup>8</sup>. Pernyataan ini juga didukung oleh penelitian Subhi (2013) bahwa kebiasaan merokok membuat ikatan oksigen terhadap Hb pada kehadiran karbon monoksida menyebabkan menjadi sulitnya lepas O<sub>2</sub> dari Hb pada kapiler-kapiler otot, dengan demikian dapat menurunkan pemakaian O<sub>2</sub> oleh tubuh.

Masa pajanan adalah lamanya seorang pedagang bekerja dalam (tahun) dalam satu lingkungan kerja. Hasil dalam penelitian ini menunjukkan masa pajanan responden yang bekerja kurang dari 5 tahun (< 5 tahun)

adalah 12 orang (33,3%) dan lebih dari 5 tahun adalah 24 orang (66,3%). Rerata masa pajanan responden di Terminal Kota Ternate adalah 10,86 tahun. Jika pajanan terhadap gas karbon monoksida cukup lama maka timbul gangguan paru, hipoksia hingga peningkatan tekanan darah. Dampak pajanan gas karbon monoksida yang terus menerus dapat menurunkan saturasi oksigen. Jika pajanan terhadap gas karbon monoksida cukup lama maka timbul gangguan paru, hipoksia hingga peningkatan tekanan darah. Dampak pajanan gas karbon monoksida yang terus menerus dapat menurunkan saturasi oksigen. Masa kerja berbanding lurus dengan kadar saturasi oksigen pedagang yang berada di Terminal.

Berdasarkan hasil pengukuran menunjukkan CO di Terminal Kota Ternate adalah 3,51 ppm. Dari hasil pengujian dan pengukuran parameter kualitas udara ambien di lokasi tersebut dibandingkan dengan Baku Mutu Udara Ambien Nasional sesuai dengan Peraturan Pemerintah Nomor 41 tahun 1999 dapat disimpulkan bahwa parameter yang diuji di lokasi tersebut masih di bawah Baku Mutu Udara Ambien. Beberapa factor yang terjadi saat pengukuran CO adalah musim hujan. Menurut Prabowo dkk (2011) Konsentrasi karbon monoksida di udara bersifat dinamis berdasarkan perubahan musim, waktu dan perubahan tempat. Konsentrasi karbon monoksida dapat terakumulasi menjadi tinggi dalam waktu yang relatif singkat, dan dapat menimbulkan dampak akut terhadap manusia.

Penelitian ini sejalan yang dikemukakan oleh Mukono (2008) bahwa gas CO di udara ambient berbeda-beda antara musim kemarau dan musim hujan. Gas CO yang keluar dari knalpot akan berada di udara ambient, jika terhirup oleh manusia maka molekul tersebut akan masuk kedalam saluran pernapasan terus masuk ke dalam paru-paru dan kemudian akan menempel pada haemoglobin darah membentuk karboksi hemoglobin (COHb). Semakin tinggi konsentrasi CO yang terhirup oleh manusia maka semakin fatal resiko yang diterima oleh manusia tersebut, bahkan dapat menyebabkan kematian. Keracunan karbon monoksida dapat menyebabkan

turunnya kapasitas transportasi oksigen dalam darah oleh hemoglobin dan penggunaan oksigen di tingkat seluler. Karbon monoksida mempengaruhi berbagai organ di dalam tubuh.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa responden dengan saturasi oksigen 96%-100% adalah 21 orang (58,3%) dan saturasi oksigen < 96% adalah 15 orang (41,6%). Nilai rerata saturasi oksigen responden di Terminal Kota Ternate adalah 96,0 %. Ada beberapa faktor yang mengakibatkan perbedaan nilai saturasi oksigen tersebut, diantaranya adalah pemakaian alat pelindung diri (masker), kualitas udara, dan kadar hemoglobin. Saturasi oksigen seseorang juga dipengaruhi oleh kadar hemoglobin seseorang tersebut. Kadar hemoglobin yang rendah dapat mengakibatkan berkurangnya kadar oksigen yang terikat dalam darah, sehingga saturasi oksigen akan menurun (Tricahyadi dkk, 2015).

Berdasarkan hasil analisis menggunakan regresi berganda diketahui bahwa terdapat pengaruh pajanan karbon monoksida terhadap saturasi oksigen ( $p = 0,015$ ). Kebiasaan merokok juga mempengaruhi saturasi oksigen ( $p = 0,010$ ). Sedangkan, variabel lainnya seperti umur dan masa pajanan tidak berpengaruh terhadap saturasi oksigen responden.

Apabila gas karbon dioksida memasuki sirkulasi darah, ia akan berikatan dengan hemoglobin sama seperti oksigen. Tetapi, ikatan karbon monoksida terhadap hemoglobin adalah 250 kali lebih kuat berbanding pengikatan oksigen terhadap hemoglobin (Kuat dkk, 2013). Maka, pada konsentrasi sekecil 0.1% saja, karbon monoksida akan berikatan dengan separuh daripada total hemoglobin di dalam darah dapat mengurangi kapasitas membawa oksigen darah sebesar 50% dan mengakibatkan gangguan kesehatan (Tortora dkk, 2006). Artinya gas CO mempunyai kemampuan berikatan dengan haemoglobin sebesar 240 kali lipat kemampuannya berikatan dengan O<sub>2</sub>. Secara langsung kompetisi ini akan menyebabkan pasokan O<sub>2</sub> ke seluruh tubuh menurun tajam, sehingga melemahkan kontraksi jantung dan menurunkan volume darah yang didistribusikan. Kadar CO dalam darah di atas 60% dapat menyebabkan kematian, sekitar (10-40)% dapat menyebabkan pusing-pusing,

keletihan dan pingsan (Subhi dkk, 2013). Karbon monoksida dalam jumlah sedikit pun gas CO jika terhirup dalam waktu tertentu dapat menyebabkan gejala racun terhadap tubuh.

Efek toksisitas utama adalah hasil dari hipoksia seluler yang disebabkan oleh gangguan transportasi oksigen. CO mengikat hemoglobin secara reversible, yang menyebabkan anemia relatif karena CO mengikat hemoglobin 230-270 kali lebih kuat daripada oksigen. Kadar CO 16% sudah dapat menimbulkan gejala klinis. CO yang terikat hemoglobin menyebabkan ketersediaan oksigen untuk jaringan menurun (Eugene & Margaret, 2003). Kenaikan 1 ppm gas karbon monoksida beresiko terjadinya gangguan kesehatan dan mengakibatkan perubahan atmosfer (Rahayu & Sudarmadji, 2013).

#### KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari penelitian ini, maka dapat disimpulkan sebagai berikut paparan karbon monoksida (CO) berpengaruh terhadap saturasi oksigen pada pedagang yang bekerja di Terminal Kota Ternate. Pedagang diharapkan menggunakan alat pelindung diri (APD) yaitu masker untuk perlindungan terhadap gas karbon monoksida, serta mengurangi keberadaan asap rokok, serta pedagang sebaiknya memperbanyak mengkonsumsi anti oksidan (buah-buahan, sayur), karena berkhasiat menyeimbangkan polusi udara yang terhirup dalam tubuh.

#### UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terima kasih kepada:

1. Politehnik Kesehatan Kementerian Kesehatan Ternate yang telah memberikan dan dukungan dalam penelitian ini
2. Pihak UPT. Terminal Kota Ternate yang telah memberikan izin penelitian kepada peneliti selama menjalankan proses penelitian ini
3. Mahasiswa yang dilibatkan sebagai enumerator atau pengumpulan data

#### DAFTAR PUSTAKA

Eugene N. Bruce, Margaret C- A. Multicompanement Model Of Cartoxyhemoglobin And Carboxymyoglobin Responses

To Inhalation Of Carbon Monoxide. J Appl Physiol 95. 2003: 1235-1247.

Finch C, Alan R, Tait eho, Jeffrey V, Kyff oo, Bruce Crider too, Vira Santi bhavank too, David Learned. Changes in arterial oxygen saturation in cigarette smokers following general anaesthesia. Department of Anesthesiology, The University of Michigan Medical Center, Ann Arbor, 1990 / 37:4 / pp423-8.

Guyton AC, Hall, M.D. Buku Ajar Fisiologi Kedokteran Edisi 11 Bagian II. Jakarta: EGC; 2006

Kozier, B, Erb, G. Kozier and Erb's Techniques in Clinnical Nursing 5th Edition. New Jersey: Pearson Education. 2002

Mukono HJ. Pencemaran udara dan pengaruhnya terhadap gangguan saluran pernafasan. Surabaya : Airlangga University Press; 2008

Peraturan Pemerintah RI Nomor 41 tahun 1999. Pengendalian Pencemaran Udara. Jakarta : Presiden Republik Indonesia; 1999

Prabowo Kuat, Budianto Wakhyono, Pramono Budi. Buku Ajar Kesehatan Lingkungan : Penyehatan Udara. Jakarta : Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Jakarta II; 2013

Rahayu M, Sudarmadji. Pemetaan sebaran karbon monoksida ambien dan potensi karboksihemoglobin (COHb) dalam darah di wilayah Kota Surakarta. Jurnal Bumi Indonesia. 2013; Vol. 2, No. 1

Satria, N. Pendugaan Konsentrasi Karbon Monoksida (CO) dari Sumber Garis (Transportasi) Menggunakan Box-Model –Street Canyon [ skripsi], FMI-PA-IPB; 2016

Subhi, Misbahul. Pengaruh Paparan Karbon Monoksida (CO) Udara Ambien Terhadap Kadar Karboksihemoglobin (HbCO) Dan Saturasi Oksigen (SaO2) Pada Pedagang Di Terminal Arjosari Kota Malang [Tesis]. Surabaya : Universitas Airlangga; 2013

Sudaryanto WT. Hubungan derajat merokok aktif ringan sedang berat dengan kadar saturasi oksigen dalam sarah (SpO2). Jurnal Biomedik. 2015; vol 4,2

Tortora, G.J, Derrickson B. An Introduction to The Human Body. Principles of Anatomy and Physiology 11 th ed, USA: John Wiley and Sons. 2006

Tricahyadi, Ardyananto. Hubungan Lama Terpapar Asap Dengan Saturasi Oksigen Pada Kuli Asap Tembakau Di Desa Sabrang Kecamatan Ambulu [Skripsi]. Jember: Muhamadiyah Jember; 2015

LAMPIRAN

**Tabel 1. Distribusi Frekuensi Umur Responden Tahun 2017**

Umur (tahun)	Frekuensi	
	n	%
15-30	6	16,6
31-45	13	36,1
46-60	17	47,2
Total	36	100
Rerata (SD)	41,41 (10,62)	

*Sumber : Data Primer, 2017*

**Tabel 2. Distribusi Frekuensi Jenis Kelamin Responden Tahun 2017**

Jenis Kelamin	Frekuensi	
	n	%
Perempuan	11	30,5
Laki-Laki	25	69,4
Total	36	100

*Sumber : Data Primer, 2017*

**Tabel 3. Distribusi Frekuensi Kebiasaan Merokok Pedagang di Terminal Kota Ternate Tahun 2017**

Kebiasaan Merokok	Frekuensi	
	n	%
Ringan (IB 0-200)	21	58,3
Sedang (IB 201-600)	9	25
Berat (IB > 600)	6	16,6
Total	36	100
Rerata (SD)	276,3 (384,6)	

*Sumber : Data Primer, 2017*

**Tabel 4. Distribusi Frekuensi Masa Pajanan Pedagang di Terminal Kota Ternate Tahun 2017**

Masa Pajanan	Frekuensi	
	n	%
<5 tahun	12	33,3
>5 tahun	24	66,3
Total	36	100
Rerata (SD)	10,86 (7,31)	

*Sumber : Data Primer, 2017*

**Tabel 5. Hasil Pengukuran Karbon Monoksida (CO) dalam Udara Ambient di Terminal Kota Ternate Tahun 2017**

Jenis Pengukuran	Terminal Kota Ternate
Karbon Monoksida	3,51 ppm
Suhu	29,9°C
Kelembaban	64,3%
Kecepatan Angin	1,7 m/dtk

*Sumber : Data Primer, 2017*

**Tabel 6. Distribusi Frekuensi Saturasi Oksigen (SaO<sub>2</sub>) Pedagang di Terminal Kota Ternate Tahun 2017**

Saturasi Oksigen	Frekuensi	
	n	%
96% - 100%	21	58,3
<96 %	15	41,6
Total	36	100
Rerata (SD)	96,0 (1,67)	

*Sumber : Data Primer, 2017*



**Tabel 7. Analisis Pengaruh Paparan Karbon Monoksida Terhadap Saturasi Oksigen (SaO<sub>2</sub>) Pedagang di Terminal Kota Ternate Tahun 2017**

Variabel	SaO <sub>2</sub>	
	B	p
Pajanan Karbon Monoksida	0,414	0,015
Umur	-0,379	0,056
Jenis Kelamin	0,555	0,341
Masa Paparan	-0,254	0,142
Kebiasaan Merokok	0,193	0,010

*Sumber : Data Primer, 2017*