

STUDI KADAR DEBU KAPAS DI UDARA PADA PENGOLAHAN KAPAS UD TUYAMAN DESA SIDOMUKTI WELERI KABUPATEN KENDALTAHUN 2013

Dewi Istiharini*), MG Catur Yuantari **), Eko Hartini **)

*) Alumni Kesehatan Masyarakat Universitas Dian Nuswantoro Semarang

***) Dosen Fakultas Kesehatan Universitas Dian Nuswantoro Semarang

E-mail : Dewiistiharini@gmail.com

ABSTRACT

Background: UD Tuyaman is cotton processing industry. Based on the observation of visible dust and floating cotton sticks to the clothes of the workers. Research purposes to measure the levels of cotton dust in the air in the processing of cotton dust UD Tuyaman Sidomukti Village, Kendal.

Method: This type of research is descriptive. Use the survey method of data collection, measurement, interview workers as supporting data to determine the subjective complaints caused by exposure to cotton dust. Research instruments such as questionnaires, measurements of dust levels using a High Volume Air Sample. Population place cotton processing UD Tuyaman Sidomukti Village Kendal. 3 sample space are drying, grinding and packing room. The samples were saturated sample as many as 20 workers.

Result: Results of research, studies of cotton dust levels in the air UD Tuyaman Sidomukti, Weleri, Kendal in every room are drying room $181 \mu\text{g}/\text{m}^3$ repetition $448 \mu\text{g}/\text{m}^3$, grinding chamber $7.771 \mu\text{g}/\text{m}^3$ repetition $1.374 \mu\text{g}/\text{m}^3$, packing room $13.952 \mu\text{g}/\text{m}^3$ repetition $15.487 \mu\text{g}/\text{m}^3$ exceeds the threshold value according to the Central Java Governor Decree 8 of 2001 on Air Pollution Control Ambient Air Quality Standards with dust parameter is $230 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Subjective complaints caused by exposure to cotton dust include shortness of breath (35%), chest pain (20%), cough (15%).

Conclusion: For cotton processing industry to install Local Exhaust Ventilation, need to provide standard masks for workers, the need for efforts to increase awareness the use of standard masks during do the job activity. For respondents replace and wash mask regularly. For other researchers involved medic to explore a history of medical illness among respondents with a physical examination using laboratory equipment.

Keywords : dust, cotton dust, air pollution.

PENDAHULUAN

Kemajuan dalam bidang industri di Indonesia semakin meningkat dari tahun ke tahun. Proses perkembangan industri yang menggunakan beraneka ragam teknologi modern sesuai dengan pembangunan perekonomian nasional menyerap jutaan tenaga kerja. Peningkatan ini memberikan sebagai dampak positif, yaitu terbukanya lapangan kerja dan meningkatkan taraf sosial ekonomi masyarakat. Namun dampak negatif juga tidak dapat dielakan, salah satunya adalah pencemaran udara oleh debu yang timbul di proses produksi.¹

Lingkungan kerja yang sering penuh debu, uap, gas dan lainnya satu pihak mengganggu produktifitas dan pihak lain mengganggu kesehatan. Dalam kondisi tertentu, debu merupakan bahaya yang menyebabkan pengurangan kenyamanan kerja, gangguan penglihatan, gangguan fungsi paru bahkan dapat menimbulkan kecelakaan kerja.²

Debu termasuk penyebab penyakit akibat kerja (PAK) dari faktor kimia, terutama disebabkan oleh masuknya debu melalui jalan pernafasan. Menurut Siswanto, faktor yang menentukan besarnya gangguan kesehatan akibat debu, antara lain Kadar debu di udara. Makin tinggi kadar debu, makin cepat menimbulkan gangguan kesehatan dan kenikmatan dalam bekerja ukuran atau diameter debu. Debu yang berdiameter kecil akan dapat masuk jauh ke dalam alveoli, sementara yang besar akan tertahan pada cilia di saluran pernafasan atas: Sifat debu. Debu mempunyai sifat inert, fibrogenik dan karsinogenik Reaktifitas debu. Debu organik kurang reaktif namun dapat menyebabkan reaksi iritasi Cuaca kerja. Lingkungan yang panas dan kering, mendorong timbulnya debu.³

Kualitas udara dalam ruangan (*indoor air quality*) ditentukan secara sengaja ataupun tidak disengaja oleh penghuni ruangan itu sendiri. Kualitas udara dalam ruangan juga dipengaruhi oleh temperatur dan kelembapan yang dapat mempengaruhi kenyamanan dan kesehatan penghuninya. Dengan demikian kualitas udara tidak bebas dalam ruangan sangat bervariasi. Apabila terdapat udara yang tidak bebas dalam ruangan, maka bahan pencemar udara dalam konsentrasi cukup memiliki kesempatan untuk memasuki tubuh penghuninya.⁴

Salah satu dampak negatif yang biasa timbul akibat industri tekstil yaitu dihasilkan debu kapas yang dapat mengganggu kenyamanan kerja dan

kesehatan pekerja. Debu tersebut dapat masuk ke organ tubuh melalui hidung atau mulut dan masuk ke dalam paru-paru, sehingga lambat laun debu kapas tersebut akan tertimbun dalam paru-paru yang akan mempengaruhi kapasitas fungsi paru dan akhirnya dapat menyebabkan gangguan fungsi paru para pekerja yang terpapar oleh debu tersebut.

Pengendalian debu di udara dapat dilakukan dengan melakukan pengukuran kadar debu di lingkungan kerja sebagai upaya untuk memantau paparan debu terhadap pekerja agar dapat meminimalisir risiko penyakit paru akibat kerja. Hal inilah yang mendasari penulis untuk melakukan pengukuran debu kapas di lingkungan kerja pabrik pengolahan kapas UD Tuyaman Desa Sidomukti Weleri Kabupaten Kendal.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan jenis penelitian diskriptif. Penelitian ini dengan menggunakan survei, pengukuran, wawancara pada pekerja dengan untuk mengetahui keluhan subyektif kepada para pekerja dengan. Instrumen penelitian berupa kuesioner, pengukuran kadar debu dengan menggunakan alat *High Volume Air Sample*.

Populasi dari penelitian ini adalah tempat pengolahan kapas UD Tuyaman Desa Sidomukti Kabupaten Kendal. Sampel penelitian 3 ruang yaitu ruang penjemuran, penggilingan dan pengepakan. Sampel penelitian ini adalah sampel jenuh sebanyak 20 pekerja.

HASIL

Berdasarkan hasil survei jumlah pekerja setiap harinya 20 pekerja. Apabila musim panen kapas pekerja bisa datang setiap harinya kurang lebih 100 orang, yaitu pada bulan Agustus, September dan Oktober.

Karakteristik Responden pengolahan kapas di UD Tuyaman Desa Sidomukti Kabupaten Kendal yang menjadi responden adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Data Deskriptif

Variabel	F	%
Jenis Pekerjaan		
a. Penjemuran	5	25.0
b. Penggilingan	3	15.0
c. Pengepakan	2	10.0
d. Campuran	10	50.0
Masa Kerja		
>5 tahun	13	65.0
<5 tahun	7	35.0
Pemakaian Masker		
Selalu	20	100
Kadang-kadang	0	0
Tidak Pernah	0	0
Jenis Masker		
Partikulat	0	0.0
Kaos	8	40.0
Kain+Kaos	12	60.0

Variabel	F	Min	Max	Mean	SD
Umur	20	23	75	42.85	15.108

1. Karakteristik Responden

Jenis Pekerjaan

Jenis pekerjaan yang paling besar pekerjaannya adalah campuran 10(50%) campuran disini yang dimaksud pekerja bekerja yang berpindah-pindah di penjemuran, penggilingan dan pengepakan tidak menentu. Sedangkan ruang penjemuran 5(25%), ruang penggilingan 3(15%), ruang pengepakan 2(10%).

Masa Kerja

Berdasarkan Teori Suma'mur dimana rerata masa inkubasi terpendek bisinosis adalah 5 Tahun.

Pengolahan kapas UD Tuyaman Desa Sidomukti Kabupaten Kendal. Yang memiliki masa kerja kurang dari 5 tahun 7 (35%) dan lebih dari 5 tahun 13 (65%). Lama kerja adalah lama seseorang bekerja (dalam satuan tahun) dan selama itu pula orang terpapar debu kapas.

Pemakaian Masker

Dapat diketahui bahwa 20 (100%) responden selalu memakai masker pada saat bekerja. Tidak ditemukan frekuensi pemakaian masker dengan kategori kadang-kadang dan tidak pernah.

Berdasarkan pengukuran kadar debu kapas di udara pada pengolahan kapas UD Tuyaman Desa Sidomukti Weleri Kabupaten Kendal.

Jenis Masker

Diketahui bahwa jenis masker yang digunakan oleh responden paling tinggi menggunakan kain+kaos 12(60%), kaos 8 (40%).

Umur

Umur pekerja paling muda 23 tahun dan yang paling tua adalah 75 tahun.

2. Pengukuran Kadar Debu Kapas

Tabel 2. Pengukuran Kadar Debu Kapas UD Tuyaman Desa Sidomukti Kabupaten Kendal

No	Ruang	Pengukuran 1	Pengukuran 2	Baku Mutu
1	Penjemuran	181 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	448 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	230 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
2	Penggilingan	7.7791 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1.374 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
3	Pengepakan	13.952 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	15.487 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	

Berdasarkan Tabel 2 diketahui bahwa kadar debu kapas di udara ruang penjemuran tidak melebihi baku mutu, ruang penggilingan dan pengepakan melebihi baku mutu yang telah ditetapkan oleh Kep.Gubernur Jawa Tengah No.8 Tahun 2001 yaitu sebesar 230 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

3. Pengukuran Suhu dan Kelembaban di Ruang

Tabel 3. Hasil pengukuran Suhu dan Kelembaban di Ruang Pengolahan Kapas UD Tuyaman Desa Sidomukti Weleri Kabupaten Kendal.

Ruang	Pengukuran	
	Suhu $^{\circ}\text{C}$	Kelembaban %RH
Penjemuran	34	62
Penggilingan	34	71
Pengepakan	33	75

Berdasarkan Tabel 3 diketahui suhu dan kelembaban masing-masing ruang melebihi baku mutu yang telah ditetapkan KEPMENKES No.1405/MENKES/SK/XI/2002 yaitu kelembaban 40-60 %RH, suhu 18-28 °C. Kelembaban udara yang tinggi dapat mempengaruhi kadar debu kapas.

4. Pengukuran Ventilasi, Luas dan Pintu Ruang

Tabel 4. Pengukuran Ventilasi, Luas ruang dan pintu di Pengolahan Kapas UD Tuyaman Desa Sidomukti Kabupaten Kendal.

Ruang	Luas Ruang	Ukuran Pintu	Ukuran Ventilasi
Kantor	5 m ²	2 m ²	2 m ²
Penjemuran	120 m ²	2m ²	
Penggilingan	20 m ²	2m ²	Tidak ada ventilasi
Pengepakan	54 m ²	2m ²	60 cm

Ruangan penjemuran, mempunyai luas 120 m² dan ventilasi alami sama dengan ukurannya dengan luas ruangan dan memiliki luas pintu 2 m², jumlah pekerja setiap harinya kira-kira setiap hari 5 orang pekerja. Pada ruangan penjemuran kapas ini dilakukan didalam ruangan dengan dinding kiri dan kanan bertembok dan bagian atas tidak memakai atap jadi pada saat penjemuran serat kapas langsung dengan sinar matahari. Di ruang penjemuran atasnya diberi jaring-jaring (*kelambu*) agar debu kapas tidak mencemari lingkungan.

Ruang penggilingan luas ruangan 20 m², tidak ada ventilasi. Pintu yang ada di ruangan penggilingan ada 2 yang pertama pintu utama dan yang kedua pintu yang berfungsi menghubungkan ruangan penggilingan dengan ruang penjemuran. Sehingga debu kapas yang yang diruangan penjemuran bisa masuk ke dalam ruang penggilingan. Jumlah pekerja setiap hari kira-kira 3 orang pekerja, dan pada saat proses penggilingan menggunakan mesin yang berada didalam ruangan.

Ruang pengepakan adalah proses akhir dari pengolahan kapas. Kira-kira setiap harinya 2 pekerja. Ruangan mempunyai luas 54 m², ventilasi ada 2 buah dengan ukuran 60 cm dan ketinggian ventilasi 3 meter dari lantai. Ventilasi yang ada di ruang pengepakan sangat kecil kurang dari 15% dari luas ruangan pengepakan. Ukuran pintu 2 m² terbuat dari karung goni, jumlah tenaga setiap hari kira-kira 2 pekerja. Pada ruangan pengepakan sangat

tertutup oleh sekat tembok, sehingga debu dari pengolahan kapas mengendap diruangan tersebut.

5. Keluhan Subyektif Pekerja Akibat Paparan Debu Kapas

Tabel 5. Distribusi Pekerja Keluhan Subyektif Akibat Paparan Debu Kapas.

Keluhan Subyektif Akibat Paparan Debu Kapas	Distribusi frekuensi					
	Ya		Tidak		Total	
	F	%	F	%	F	%
Batuk-batuk	3	15.0	17	85.0	20	100
Sesak Nafas	7	35.0	13	65.0	20	100
Nyeri dada	4	20.0	16	80.0	20	100

Berdasarkan Tabel 5 keluhan subyektif akibat paparan debu kapas diketahui bahwa pekerja yang merasakan batuk-batuk yaitu (15%). Pekerja yang merasakan sesak nafas (35%). Pekerja yang merasakan nyeri dada (20.0%)

Semakin lama seseorang bekerja, semakin banyak yang terpapar bahaya yang ditimbulkan oleh lingkungan kerja tersebut.⁵

PEMBAHASAN

A. Karakteristik Responden

1. Umur

Umur adalah merupakan salah satu risiko tertinggi terhadap gangguan paru terutama berumur diatas 43 tahun keatas dimana kualitas paru dapat memperburuk dengan cepat. Berdasarkan uji statistik menunjukkan bahwa umur responden berkisar 23-75 tahun dengan rata-rata umur 43 tahun. Faktor umur berperan penting dengan kejadian penyakit dan gangguan kesehatan. Menurut Rosbinawati (2002) ada hubungan antara umur dengan gejala gangguan kesehatan. Hal ini merupakan konsekuensi adanya hubungan antara umur dengan terpapar terhadap sumber infeksi, tingkat imunitas dan kekebalan tubuh dan aktifitas fisiologis berbagai jaringan yang mempengaruhi perjalanan penyakit seseorang.⁸ Semakin tua umur seseorang semakin banyak pula debu yang tertimbun dalam paru-paru sebagai penghirupan udara sehari hari.

2. Masa Kerja

Masa kerja penting untuk diketahui untuk melihat lama seseorang terpajan dengan debu. Menurut Rosbinawati (2002), semakin lama masa kerja seseorang semakin lama terpajan dengan debu sehingga mengganggu kesehatan paru.⁸

Berdasarkan uji statistik menunjukkan bahwa lebih dari 5 tahun 65% dan kurang dari 5 tahun 35% di pengolahan kapas UD Tuyaman Desa Sidomukti Kabupaten Kendal. Su'mamur menyatakan masa inkubasi rata-rata terpendek adalah kurang dari 5 tahun. Semakin lama seseorang bekerja semakin banyak pekerja yang terpapar bahaya yang ditimbulkan oleh lingkungan kerja tersebut.⁵

3. Kebiasaan Memakai Masker

Penggunaan Alat Pelindung Diri sebenarnya diatur dalam Undang-undang No 1 tahun 1970 Tentang Keselamatan Kerja, khususnya pasal 9,12,14, yang mengatur penyediaan menggunakan alat pelindung diri di tempat kerja, baik bagi pengusaha maupun tenaga kerja.

Berdasarkan hasil uji statistik pekerja 100% selalu menggunakan masker pada saat bekerja. Menurut penelitian yang dilakukan Sembiring (1999) dan Kumidal (2009) penggunaan masker pada saat bekerja dapat menurunkan debu yang masuk ke paru-paru pekerja hingga 87,6%.

Berdasarkan hasil pengukuran kadar debu yang ada disetiap ruang penjemuran, penggilingan dan pengepakan melebihi nilai ambang batas yang telah ditetapkan oleh Kep. Gubernur Jateng No.8 Tahun 2001 yaitu $230 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

B. Pengukuran Kadar Debu

Ruang penjemuran $181 \mu\text{g}/\text{m}^3$ pengulangan $448 \mu\text{g}/\text{m}^3$ dari hasil yang didapat perbedaannya jauh karena pada saat pengukuran pertama dilakukan pada saat tidak memproduksi tetapi debu kapas yang berterbangan masih banyak dan pada saat pengulangan dilakukan pada saat produksi penjemuran.

Ruang Penggilingan hasil yang didapat 7.7791 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ pengulangan 1.374 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ dari hasil yang didapat perbedaanya jauh karena pada saat pengukuran pengulangan di ruang penggilingan ditengah-tengah pengukuran mesin mati, sehingga hasil pengulangan kadar debu kapas lebih rendah di bandingkan dengan pada saat pengukuran pertama kondisi mesin hidup kadar debu kapas lebih tinggi yang didapatkan. Di ruang penggilingan dilakukan di dalam ruang (*in door*). Pada tahap ini para pekerja terpapar debu kapas akibatnya adanya proses produksi dengan menggunakan mesin yang menyebabkan bertambahnya debu kapas dan ventilasi yang kurang sehingga debu dalam ruangan cenderung meningkat.

Ruang pengepakan 13.952 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ pengulangan 15.487 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ dari hasil yang di dapatkan melebihi nilai ambang batas yang telah ditetapkan oleh Kep.Gubernur Jateng No.8 Tahun 2002 yaitu 230 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Proses pengepakan dilakukan di dalam ruang (*in door*) dan ventilasi yang ada sangat minim, ventilasi yang ada hanya untuk pencahayaan sehingga debu kapas yang didalam ruang tinggi.

C. Kelembaban Dan Suhu

Dari hasil pengukuran kelembaban dan suhu yang ada disetiap ruangan melebihi nilai ambang batas yang telah ditetapkan oleh KEPMENKES No.1405/MENKES/SK/XI/2002 yaitu Kelembaban 40-60%RH dan Suhu 18-28⁰C.⁹ Kelembaban udara dapat mempengaruhi kualitas udara dengan berbagai cara, misalnya kelembaban udara yang rendah dapat menyebabkan konsentrasi partikel tinggi yang disebabkan suspensi dari permukaan debu mempunyai sifat adsorpsi atau menyerap air.⁶ Dan suhu yang terlalu tinggi akan mempengaruhi dispersi debu semakin tinggi suhu semakin mudah dispersi debu.

D. Keluhan Subyektif

Keluhan subyektif adalah keluhan yang dirasakan pada saat bekerja di Pengolahan Debu Kapas UD Tuyaman Desa Sidomukti Kabupaten Kendal. Keluhan yang dirasakan pada saat bekerja adalah sesak nafas

(35%), nyeri dada (20%) dan batuk- batuk (15%). Sama halnya dengan penelitian Sapta Prasetyo yang berjudul *Faktor-Faktor yang berhubungan dengan keluhan pernafasan pada tenaga kerja bagian pemintalan di PT Lotus Indah Tekstil*. Dengan kadar debu kapas yang melebihi nilai ambang batas di proses pencampuran kapas (*Zenbo*), ruang pemintalan (*Spining*). Para pekerja merasakan keluhan subyektif akibat paparan debu kapas diperoleh yang merasakan batuk-batuk (29.2%), sesak nafas (48.7%), nyeri dada (20.75%), sesak dan batuk (1.3%) akibat paparan debu kapas yang ada di lingkungan kerja.⁷¹⁰

SIMPULAN

1. Debu kapas di udara pada Pengolahan kapas UD Tuyaman Desa Sidomukti Weleri Kabupaten Kendal hasil yang didapatkan kantor $48 \mu\text{g}/\text{m}^3$ pengulangan $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$, ruang penggilingan $7.771 \mu\text{g}/\text{m}^3$ pengulangan $1.374 \mu\text{g}/\text{m}^3$, ruang penjemuran $181 \mu\text{g}/\text{m}^3$ pengulangan $488 \mu\text{g}/\text{m}^3$, ruang pengepakan $13.952 \mu\text{g}/\text{m}^3$ pengulangan $15.487 \mu\text{g}/\text{m}^3$ dari setiap pengolahan kapas UD Tuyaman Sidomukti Kabupaten Kendal melebihi Nilai Ambang Batas yang telah di tetapkan oleh Kep. Gubernur Jateng No.8 tahun 2001 tentang Baku Mutu Udara Ambien yaitu $230 \mu\text{g}/\text{m}^3$.
2. Suhu dan kelembaban pada pengolahan kapas UD Tuyaman Desa Sidomukti Kabupaten Kendal hasil yang didapatkan Kantor suhu 32°C , kelembaban 73 %RH. Ruangan penjemuran suhu 34°C , kelembaban 62 %RH, Ruang penggilingan suhu 34°C , kelembaban 70 %RH. Ruangan pengepakan suhu 33°C , kelembaban 75%RH. Dari 4 ruangan melebihi baku mutu yang telah di tetapkan KEPMENKES No.1405/MENKES/SK/XI/2002 yaitu suhu $18-28^{\circ}\text{C}$, kelembaban 40-60 %RH.
3. Keberadaan ventilasi kurang dari 15% dari luas ruangan menyebabkan debu kapas mengumpul dalam ruangan.
4. Keluhan Subyektif sesak nafas (35%), batuk-batuk (15%), nyeri dada (20%).

SARAN

1. Bagi Pemilik industri
 - a. Perlu pembuatan *Local exhaust ventilation* tujuan dari sistem ventilasi ini adalah mengeluarkan udara kontaminan dari bahan beracun dari sumber tanpa memberi kesempatan kontaminan mengalami difusi dengan udara ditempat kerja. Biasanya udara kontaminanyang dihisap dari tempat kerja yang diendapkan dalam suatu kolektor.
 - b. Perlu menyediakan masker sesuai standar untuk para pekerja.
 - c. Melakukan pemeriksaan kesehatan fungsi paru secara berkala bagi pekerja.
 - d. Perlu adanya upaya peningkatan kesadaran pemakaian masker standar dalam melakukan aktifitas kerja.
2. Bagi Responden

Responden mengganti dan mencuci masker secara rutin.

DAFTAR PUSTAKA

1. Soekidjo N. *Ilmu kesehatan Masyarakat*, Rineka Cipta. Jakarta. 2003.
2. Suma'mur PK. *Higiene Perusahaan dan Keselamatan kerja*. PT.Toko Gunung Agung. Jakarta.1996.
3. Wardhana, Wisnu. *Dampak Pencemaran Lingkungan*. Rineka Cipta. Jakarta. 2001.
4. Keman, Soedjajadi. Kesehatan Perumahan. Jurnal Kualitas Udara. Surabaya 2005.
5. Suma'mur P,K. *Higiene Perusahaan dan Keselamatan kerja*. Rineka Cipta Jakarta.1998.
6. Soeripto. *Bahan Kualiah Higiene Industri*. Pasca Sarjana Kedokteran FKUI. Jakarta.
7. *Kerja Dan Keluhan Subyektif Pernafasan Tenaga Kerja Bagian Finish Mill*. Jurnal Kesehatan Lingkungan, Vol. 3, No. 2, Januari 2007:161-172.
8. Rosbinawati, Sembiring. *Hubungan Debu Padi Dengan Gejala Pernafasan Pada Tenaga Kerja Kilang Padi Di desa Tanjung Selamat Medan*. Skripsi. FKM-USU. Medan. 2002.

9. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1405/Menkes/SK/X1/2002. *Tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan Kerja Perkantoran dan industri.*
10. Aditya, dan Denny A. *Identifikasi Kadar Debu di Lingkungan Kerja Dari Keluhan Subyektif Pernafasan Tenaga Kerja Bagian Finis Timil.* Skripsi. FKM-UNAIR. Surabaya. 2006.

BIODATA SINGKAT PENULIS

Nama : Dewi istiharini
Tempat, tanggal lahir : Kendal, 20 Maret 1991
Jenis Kelamin : Perempuan
Alamat : Jl. Pondok Raden Patah B 2 No 8 RT 2/RW7

Riwayat Pendidikan :

1. TK Siti Solaicah, tahun 1995-1997
2. SD Sriwulan 03, tahun 1997-2003
3. SMP Negeri 36 Semarang, tahun 2003-2006
4. SMA Islam Sultan Agung 3 Semarang, tahun 2006-2009
5. Diterima di Program Studi S1 Kesehatan Masyarakat Universitas Dian Nuswantoro 2009