

MENGUKUR POTENSI BAHAYA HAZARD YANG TERJADI PADA MAHASISWA PENDIDIKAN TATA BUSANA UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA KELAS C 2024

Anik Yuni Ningsih¹, Nilam Valentina²

Program Studi S1 Pendidikan Tata Busana, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta

Email : nilamvalentina.2024@student.uny.ac.id , anikyuni.2024@student.uny.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengukur seberapa tinggi potensi hazard, yang terjadi pada mahasiswa pendidikan Tata busana universitas negeri yogyakarta kelas C angkatan 2024. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan instrumen melalui kuisioner dengan memanfaatkan media online berupa google form yang diisi oleh 32 responden. Hasil survei menunjukkan adanya ketidaksesuaian antara pemahaman teori tentang hazard dengan pengalaman nyata yang terjadi di lapangan. Hasil identifikasi safety hazard menampilkan resiko operasional yang cukup tinggi terutama pada bahaya fisik. Kejadian yang paling sering terjadi adalah tersandung kabel dan tertusuk jarum mesin jahit. Sedangkan untuk health hazard risiko mencakup aspek fisik, lingkungan dan psikologis. Risiko tertinggi terjadi pada masalah ergonomi dan keluhan muskuloskeletal, dikarenakan ketidaksesuaian antara tinggi meja dan kursi dengan postur tubuh masing-masing mahasiswa. Bahaya lain yang paling banyak terjadi adalah tekanan psikologis karena batas waktu pengerjaan tugas serta pencahayaan yang kurang memadai sehingga menyulitkan kegiatan praktik. Solusi yang perlu dilakukan adalah perbaikan lingkungan praktik, edukasi tentang hazard, peningkatan perhatian terhadap kesehatan mental mahasiswa dan pengawasan penerapan K3.

Kata Kunci : *Potensi Bahaya (Hazard), Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3), Pendidikan Tata Busana, Safety Hazard, Health Hazard.*

Article History

Received: November 2025

Reviewed: November 2025

Published: November 2025

Plagiarism Checker No 621

Prefix DOI: Prefix DOI:

10.8734/sindoro.v1i2.360

Copyright: Author

Publish by: SINDORO



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

A. Latar Belakang

Pendidikan tata busana adalah lembaga pendidikan yang menghasilkan sumber daya yang kompeten dalam kerajinan tekstil dan fashion. Dalam konteks industri kreatif pendidik dan lulusan lembaga tata busana mempunyai kontribusi nyata dalam menerapkan dan menularkan ilmu terkait dengan pembuatan tekstil kerajinan dan busana fashion. Tata busana adalah jurusan yang diperuntukkan bagi mereka yang ingin mengembangkan bakat dan minatnya dalam hal jahit-menjahit sampai dengan membuat produk yang berkualitas. Tata busana merupakan bidang ilmu dan seni yang berfokus pada penerapan desain, estetika, serta nilai keindahan dalam pembuatan pakaian dan aksesoris pendukungnya. Pada jenjang pendidikan tinggi, program studi tata busana atau desain fashion menjadi salah satu pilihan populer yang ditawarkan lembaga pendidikan seni dan desain bagi mereka yang berminat membangun karier di industri fesyen.

Potensi bahaya atau hazard adalah suatu kondisi yang dapat menimbulkan kerugian bagi manusia karena memiliki unsur yang mampu menyebabkan terjadinya insiden, termasuk kecelakaan. Hazard dapat ditemukan dari berbagai sumber, terutama dari unsur-unsur yang berada di lingkungan sekitar. Secara umum, faktor penyebab hazard meliputi: biologi (berasal dari makhluk hidup), kimia (berasal dari zat atau cairan

kimia berbahaya), Ergonomi (akibat aktivitas atau pekerjaan yang tidak sesuai prinsip ergonomi), fisik (dari kondisi fisik lingkungan yang tidak memenuhi standar), dan psikologi (berasal dari kondisi mental atau emosional yang terganggu). Selain hazard juga ditimbulkan dari faktor manusia, baik karena tindakan sengaja maupun tidak sengaja, yang berpotensi menimbulkan bahaya.

Dalam Industri busana, potensi bahaya umumnya berada pada area kerja di unit produksi. Setiap tahapan pekerjaan, mulai dari proses pemotongan bahan hingga pengemasan, memiliki risiko bahaya tersendiri. Seringkali hazard kurang disadari keberadaannya dan dianggap sepele karena faktor ketidaktahuan, oleh karena itu, berbagai macam cara dilakukan untuk menekankan angka kecelakaan kerja dengan mengimplementasikan K3 (Kesehatan, dan Keselamatan Kerja).

B. Metode

Metode penelitian ini menggunakan metode pengumpulan data kuantitatif, yang digunakan untuk mengumpulkan data numerik, data yang direpresentasikan dalam bentuk angka dan dapat dihitung atau diukur secara sistematis. Penelitian ini menggunakan instrumen penelitian kuisioner/angket, yaitu seperangkat pertanyaan yang diberikan kepada responden. Penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan nilai dari resiko bahaya hazard yang terdapat dalam area kerja. Pelaksanaan penelitian ini dilakukan melalui google form dengan subjek adalah mahasiswa tata busana Universitas Negeri Yogyakarta kelas C angkatan 2024.

C. Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini dilaksanakan di Universitas Negeri Yogyakarta, dengan target objek mahasiswa pendidikan tata busana angkatan 2024 kelas C. Penelitian ini memanfaatkan media online berupa google form sebagai instrumen pengumpulan data. 32 responden mengikuti penelitian dari awal hingga akhir. Adapun responden pada penelitian ini semua berjenis kelamin perempuan. Tabel 1.1 menampilkan survei singkat mengenai pemahaman hazard dan pengalaman singkat.

Tabel 1.1
Pemahaman hazard dan pengalaman singkat.

No	Pertanyaan	Jawaban "Ya"	Presentase "Ya"	Jawaban "Tidak"	Presentase "Tidak"
1.	Apakah anda sudah membaca dan memahami pengertian hazard yang dijelaskan diatas?	31	96.9 %	1	3.1%
2.	Pernahkah anda mengalami kejadian berbahaya atau hampir celaka selama praktik?	18	56.3 %	14	43.8 %
3.	Hazard terbagi menjadi 2 yaitu safety Hazard dan Health Hazard, apakah anda pernah mengalami salah satu atau keduanya?	21	65.6 %	11	34.4 %

Berdasarkan Tabel 1.1 Tentang pemahaman hazard dan pengalaman singkat, pada survei yang melibatkan 32 responden menunjukkan adanya pertentangan antara tingkat

pemahaman teori dengan pengalaman praktik di lapangan. Mayoritas responden, sebanyak 96.9 % menyatakan sudah memahami konsep dasar hazard, menandakan keberhasilan dalam aspek edukasi. Tetapi, tingkat responden yang mengalami paparan risiko sebanyak 56.3 % pernah mengalami kejadian berbahaya atau hampir celaka, dan responden sebanyak 65.6 % pernah terpapar *Safety Hazard* dan *Health Hazard*. Survei ini mengidentifikasi antara pengetahuan keselamatan yang dimiliki dengan penerapan K3 saat melaksanakan praktik lapangan. Meskipun kesadaran teori kuat tetapi risiko aktual tetap menjadi perhatian utama, sehingga diperlukan pendalaman lebih lanjut mengenai jenis hazard yang paling sering terjadi.

Tabel 1.2

Potensi Bahaya Hazard yang Terjadi pada Mahasiswa Pendidikan Tata Busana Universitas Negeri Yogyakarta Kelas C 2024 (*Safety Hazard*).

No	Pertanyaan	TP (Tidak Pernah)	J (Jarang)	S (Sering)	SS (Sangat Sering)
Bahaya Mekanik					
1.	Saat anda menjahit, apakah anda pernah tertusuk jarum mesin	53.1 % (17 responden)	25.0 % (8 responden)	9.4 % (3 responden)	12.5 % (4 responden)
2.	Apakah anda sering tersandung kabel mesin jahit diarea praktik	18.8 % (6 responden)	43.8 % (14 responden)	25.0 % (8 responden)	12.5 % (4 responden)
Bahaya Elektrik					
3.	Saat menyetrika atau mencolokan kabel setrika, apakah anda pernah tersengat listrik ringan.	56.3 % (18 responden)	34.4 % (11 responden)	9.4 % (3 responden)	0.0% (0 responden)
4.	Apakah saat anda menjahit atau mencolokan kabel mesin jahit anda pernah tersengat listrik ringan.	75.0 % (24 responden)	18.8 % (6 responden)	6.2 % (2 responden)	0.0% (0 responden)
Bahaya Kebakaran					
5.	Saat anda menjahit, apakah anda pernah mengalami korsleting mesin sehingga berpotensi menimbulkan kebakaran.	78.1 % (25 responden)	12.5 % (4 responden)	9.4 % (3 responden)	0.0% (0 responden)
6.	Setelah menyetrika, apakah anda pernah lupa untuk mematikan	75.0 % (24 responden)	15.6 % (5 responden)	9.4 % (3 responden)	0.0% (0 responden)

	setrika sehingga berpotensi menimbulkan kebakaran.				
Bahaya Peledak					
7.	Pernahkan anda mendengar suara letupan kecil dari mesin atau steker listrik yang dapat berpotensi meledak	65.6 % (21 responden)	28.1 % (9 responden)	6.3 % (2 responden)	0.0% (0 responden)
8.	Apakah anda pernah melihat percikan api kecil dari mesin atau steker Listrik.	62.5 % (20 responden)	21.9 % (7 responden)	15.6 % (5 responden)	0.0% (0 responden)

Tabel 2.2

Selain kedua pertanyaan diatas, apakah anda pernah mengalami *Safety Hazard* lainnya

No	Hazard	Tidak	Iya
1.	Bahaya Mekanik	78.13 % (25 responden)	21.87 % (7 responden)
2.	Bahaya Elektrik	84.38 % (27 responden)	25.62 % (5 responden)
3.	Bahaya Kebakaran	84.38 % (27 responden)	25.62 % (5 responden)
4.	Bahaya Peledak	90.63 % (29 responden)	9.37% (3 responden)

Berdasarkan hasil uji kuisioner mengenai *Safety Hazard* mengidentifikasi bahwa mahasiswa pendidikan Tata Busana Universitas Negeri Yogyakarta kelas C 2024, bahaya fisik menjadi masalah utama dalam insiden kecelakaan. Risiko paling tinggi adalah kecelakaan yang disebabkan oleh kabel yang berserakan di lantai, dimana total responden sebanyak 81.3%. Selain itu, 6.9 % mahasiswa mengalami bahaya yang lumayan akut yaitu tertusuk jarum. Fasilitas aliran listrik yang ada pada ruangan tersebut kurang aman karena sebanyak 43.8 % responden pernah mengalami sengatan listrik ringan dan sebanyak 37.5% mahasiswa pernah menyaksikan percikan api.

Bahaya mekanik lainnya yang pernah mahasiswa alami menunjukkan presentase “Iya” sebesar 21.87 %, bahaya mekanik yang mereka alami seperti terkena setrika. Meskipun responden pernah mengalami bahaya mekanik lainnya yang diperkuat dengan presentase sebanyak 21.87% tetapi tersandung kabel adalah masalah hazard yang paling dominan terjadi. Bahaya elektrik, kebakaran, peledak merupakan bahaya yang saling berhubungan. Presentase bahaya tersebut ada pada angka 15.62% untuk bahaya elektrrik, 15.62% untuk bahaya kebakaran dan 9.37% untuk bahaya peledak. Pada bahaya elektrik

responden mengakui bahwa mereka pernah tersengat mesin jahit ini berkesinambungan dengan bahaya kebakaran karena dengan adanya konsleting listrik dapat menimbulkan percikan api yang menimbulkan kebakaran. Pada bahaya peledak responden mengaku pernah melihat lapisan kabel setrika terlepas, ini juga berkesinambungan dengan bahaya elektrik dan juga kebakaran.

Analisis terhadap survei potensi bahaya pada mahasiswa Pendidikan Tata Busana Universitas Negeri Yogyakarta kelas C 2024 mengidentifikasi bahwa risiko operasional sangat terlihat pada lingkungan praktik. Bahaya fisik sangat mendominasi dari potensi bahaya lainya. Kecelakaan kerja didominasi dengan terjadinya kecelakaan akibat tersandung kabel karena kurangnya manajemen pada kabel di ruangan tersebut.

Tabel 1.3
Potensi Bahaya Hazard yang Terjadi pada Mahasiswa Pendidikan Tata Busana
Universitas Negeri Yogyakarta Kelas C 2024 (*Health Hazard*)

No	Pertanyaan	TP (Tidak Pernah)	J (Jarang)	S (Sering)	SS (Sangat Sering)
Bahaya Fisik					
1.	Apakah area kerja terasa sempit sehingga membuat anda sulit bergerak bebas	21.9 % (7 responden)	28.1 % (9 responden)	34.4 % (11 responden)	15.6 % (5 responden)
2.	Apakah anda sering merasa kesulitan saat menjahit karena cahya diruangan tersebut kurang terang	21.9 % (7 responden)	18.8 % (6 responden)	34.4 % (11 responden)	25.0 % (8 responden)
Bahaya Kimia					
3.	Pernahkan anda mengambil bahan kimia tanpa menggunakan sarung tangan	40.6 % (13 responden)	34.4 % (11 responden)	21.9 % (7 responden)	3.1% (1 responden)
4.	Pernahkan anda menumpahkan bahan kimia saat melaksanakan praktik	81.3 % (26 responden)	12.5 % (4 responden)	6.2 % (2 responden)	0.0% (0 responden)
Bahaya Biologis					
5.	Saat mengambil bahan atau alat tersebut tertutup debu, apakah menimbulkan iritasi atau bersin	37.5 % (12 responden)	28.1 % (9 responden)	21.9 % (7 responden)	12.5% (4 responden)
6.	Pernahkah anda mengalami iritasi pada kulit atau gatal setelah	40.6 % (13 responden)	28.1 % (9 responden)	25.0 % (8 responden)	6.3% (2 responden)

	menyentuh benda yang berdebu				
Bahaya Ergonomi					
7.	Pernahkah anda merasa pegal pada leher, punggung, atau pinggang pada saat menjahit maupun setelah menjahit	18.8 % (6 responden)	9.4 % (3 responden)	18.8 % (6 responden)	53.1 % (17 responden)
8.	Apakah anda merasa meja atau kursi tidak sesuai dengan tinggi tubuh anda	15.6 % (5 responden)	31.3 % (10 responden)	34.4 % (11 responden)	18.8 % (6 responden)
Bahaya Psikologi					
10.	Apakah anda sering merasa tertekan dengan tenggat waktu tugas	15.6% (5 responden)	25.0 % (8 responden)	12.5 % (4 responden)	46.9 % (15 responden)
11.	Apakah anda pernah merasa tidak nyaman atau dibully oleh teman sekelas	62.5 % (20 responden)	31.3 % (10 responden)	3.1 % (1 responden)	3.1 % (1 responden)

Tabel 2.3

Selain kedua pertanyaan diatas, apakah anda pernah mengalami *Health Hazard* lainnya

No	Hazard	Tidak	Iya
1.	Bahaya Fisik	84.4 % (27 responden)	15.6 % (5 responden)
2.	Bahaya Kimia	90.6 % (29 responden)	9.4 % (3 responden)
3.	Bahaya Biologis	87.5 % (28 responden)	12.5 % (4 responden)
4.	Bahaya Ergonomi	84.4 % (27 responden)	15.6 % (5 responden)
5.	Bahaya Psikologis	87.5 % (28 responden)	12.5 % (4 responden)

Berdasarkan hasil uji survei *Health Hazard* potensi bahaya yang dialami oleh responden mencakup dimensi fisik, lingkungan, dan psikologi. Bahaya ergonomi menunjukkan presentase tertinggi yaitu diangka 81.3 5 % mahasiswa mengaku bahwa adanya ketidaksesuaian kursi dan meja dengan tinggi badan, yang berkesinambungan dengan keluhan muskuloskeletal dengan angka presentase sebanyak 81.3 5%. Pada

frekuensi ini setara dengan frekuensi presentase bahaya psikologi yaitu diangka 84.4 % mahasiswa mengaku tertekan oleh tenggat waktu tugas yang diberikan. Pada bahaya fisik di angka presentase sebanyak 78.1 % mahasiswa merasa area kerja sempit. Sebanyak 78.2% responden mengalami kesulitan saat melaksanakan praktek dikarenakan pencahayaan yang kurang. Ada 59.4% responden lalai akan alat perlindungan diri saat mengambil bahan kimia.

Pada survei *Health Hazard* yang pernah dialami mahasiswa selain dari 2 pertanyaan diatas menunjukkan bahwa risiko tertinggi yang dialami adalah bahaya fisik dan bahaya ergonomi yang berada pada presentase 15.6 % responden. Insiden yang dialami biasanya saat melakukan praktik membuat responden merasakan pegal karena kurang melakukan peregangan, dan mahasiswa mengaku sering tersandung saat melaksanakan praktik. Presentase tertinggi kedua ada pada bahaya biologis dan psikologis yang berada pada angka 12.5%. Mahasiswa melupakan APD saat mengambil bahan kimia, mahasiswa mengaku merasa kewalahan karena tenggat waktu tugas yang berdekatan. terakhir bahaya kimia ada pada angka 9.4%, mahasiswa mengaku pernah mencium bau menyengat dari bahan kimia. Survei ini menunjukkan bahwa kurangnya efisiensi tempat, ketidaksesuaian ergonomi, dan tekanan psikologi.

D. Kesimpulan

Penelitian ini menunjukkan sebagian besar mahasiswa telah memahami konsep hazard tetapi meskipun mereka memahami tidak sedikit mahasiswa masih mengalami kecelakaan kerja. Bahaya seperti tertusuk jarum dan tersandung kabel. Kondisi fasilitas listrik kurang aman juga dapat menyebabkan terjadinya hazard. Selain itu, masalah kesehatan akibat faktor-faktor yang terjadi seperti tidak seimbangnya antara kursi dan meja dengan tinggi tubuh, tekanan psikologis karena beban tugas, ruang kerja yang kurang memadai pecahyaannya.

Untuk mengurangi bahaya-bahaya yang ditemukan tersebut, diperlukan adanya perbaikan di lingkungan praktik dan edukasi mengenai hazard. Perhatian khusus mengenai mental mahasiswa agar tekanan psikologis berkurang. Mengawasi pengimplementasikan K3 saat melakukan praktik.

E. Daftar Pustaka

Kartika, D.P. 2016. ANALISIS HAZARD DI LABORATORIUM BUSANA SMK NEGERI 3 MAGELANG. Pendidikan Teknik Busana. Universitas Negeri Yogyakarta

Asiatun, K. 2020. KONTRIBUSI PENDIDIKAN TATA BUSANA TERHADAP INDUSTRI KREATIF KERAJINAN TEKSTIL & FESYEN MENYONGSONG MASYARAKAT EKONOMI ASEAN 2015. Prosiding Pendidikan Teknik Boga Busana. 9, 6 (Nov. 2025).

Tata Busana. (2024). <https://www.smkpariwisataimelda.sch.id/tata-busana#:~:text=Tata%20busana%20adalah%20suatu%20disiplin%20ilmu%20dan,keindahan%20alami%20untuk%20pakaian%20dan%20hiasan%20tambahannya> (diakses tanggal 6 November 2025)