

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Industri Perhotelan merupakan salah satu sektor yang sangat kompetitif, dimana kualitas pelayanan dan kepuasan tamu menjadi upaya dalam menarik dan mempertahankan tamu. Dalam mempertahankan kualitas pelayanan yang baik, hotel juga harus menjaga standar kebersihan. Salah satu departemen di hotel yang mempunyai tugas dan tanggung jawab akan kebersihan yaitu *Housekeeping*. *Housekeeping* adalah salah satu departemen hotel yang bertugas menjaga kebersihan, kerapihan, keindahan, dan kenyamanan di seluruh area hotel, baik di luar hotel maupun di dalam hotel. *Housekeeping* terbagi menjadi beberapa *section* diantaranya, room section, public area section, florist, laundry & linen section. *Laundry* dalam Bahasa Indonesia disebut dengan “binatu” yaitu usaha jasa yang bergerak dibidang pencucian pakaian atau lebih tepatnya mencuci dan menyetrika yang dihitung berdasarkan berat pakaian yang akan di cuci. Menurut Mansur (2022:8) “*Laundry* merupakan kegiatan pencucian yang dilakukan untuk menghasilkan pakaian, linen, atau barang tekstil lainnya dalam keadaan bersih, segar, dan bebas dari masalah seperti kotor, bau, atau perubahan warna”. Pentingnya peran *laundry* yang dimana memiliki tugas dan tanggung jawab atas semua cucian yang diterima, baik dari *house laundry* (operasional hotel) maupun dari *guest laundry* (pakaian tamu). Pengelolaan *laundry* yang

efektif perlu diperhatikan untuk memastikan *uniform*, *linen* hotel, maupun pakaian tamu selalu dalam kondisi yang bersih dan rapih.

Pakaian yang bersih merupakan pakaian yang telah melalui proses pencucian dan tidak memiliki kotoran maupun bebas dari noda, dalam membersihkan noda perlu menggunakan metode dan teknik pembersihan yang tepat agar tidak merusak pakaian tersebut. Noda merujuk pada kotoran atau bahan yang menempel pada kain dan memerlukan proses pembersihan, noda berasal dari berbagai sumber dan dapat dibedakan berdasarkan jenisnya, seperti noda protein (darah, telur), noda lemak (minyak, mentega), atau noda tinta dan pewarna (dari pakaian yang luntur).

### **GAMBAR 1. 1**

#### **NODA DARAH**



Sumber: kibrispdr.org, 2022

Salah satu noda yang sulit dibersihkan yang dihadapi jasa *laundry* dalam pembersihan pakaian yaitu adanya noda darah. Di lingkungan perhotelan noda darah dapat terjadi di berbagai situasi, seperti di area dapur misalnya pada saat karyawan mengolah atau memotong bahan makanan contohnya daging dan unggas yang mengandung darah. Ketika karyawan bersentuhan dengan bahan makanan tersebut kemungkinan darah dapat

berceceran atau terkena percikan ke seragam karyawan yang berpotensi menimbulkan noda. Selain di dapur, noda darah juga dapat terjadi di area *Food & Beverage Department* misalnya pada saat menghidangkan makanan ataupun minuman, karyawan mungkin mengalami luka kecil akibat alat pemotong. Begitu juga pada departemen *housekeeping*, noda darah dapat terjadi saat karyawan menangani cucian *linen* dari kamar tamu yang telah terkontaminasi darah. Dalam pembersihan noda yang terjadi di pakaian, adapun macam-macam pakaian seragam karyawan dan *linen* hotel yang sering terpapar noda, antara lain seperti apron dapur, baju *cook*, *napkin*, celana seragam, handuk, *linen*, dan lain-lain.

Pada kegiatan sehari-hari noda darah juga dapat terjadi akibat kecelakaan, luka, atau bahkan saat melakukan aktivitas yang melibatkan darah, seperti proses medis atau olahraga. Beberapa kondisi kesehatan juga dapat menyebabkan darah menempel pada pakaian, seperti menstruasi yang dialami wanita, atau terjadinya pendarahan.

Darah terdiri dari plasma darah dan sel-sel darah yang terbagi menjadi sel darah merah (eritrosit), sel darah putih (leukosit), dan keping darah (trombosit). Pada sel darah merah mengandung zat besi yang terdiri atas protein, pigmen heme dan globin. Hemoglobin berperan penting dalam memberikan warna pada darah, sementara protein dapat membuat darah lebih sulit dihilangkan jika sudah kering dan berubah warna menjadi kecoklatan. Semakin lama darah berada di kain sebelum dicuci, akan semakin sulit noda tersebut untuk dihilangkan. Noda darah, yang merupakan noda protein perlu ditangani dengan segera karena jika sudah mengering dan menempel pada

serat kain noda tersebut menjadi lebih sulit untuk dibersihkan. Dengan demikian untuk membersihkan noda darah perlu menggunakan teknik yang tepat dan bahan pembersih yang biasa digunakan yaitu *spotting agent*.

*Spotting agent* merupakan produk pembersih yang biasa digunakan oleh jasa *laundry* dalam penanganan untuk menghilangkan noda yang sulit dibersihkan dan tidak dapat hilang jika menggunakan deterjen biasa. Produk ini merupakan bahan kimia yang biasa digunakan oleh seseorang yang profesional dalam bidangnya. Maka dari itu penggunaan produk ini membutuhkan teknik yang tepat dalam penggunaannya agar hasilnya maksimal dan aman. *Spotting agent* memiliki beberapa jenis yaitu, *yellow go* untuk membersihkan noda kunyit, *ink go* untuk noda tinta, *rust go* untuk membersihkan noda karat, dan *qwik go* untuk membersihkan noda darah.

Uji coba yang dilakukan oleh penulis menggunakan *spotting agent* yaitu *qwik go* yang dapat membersihkan noda darah, dan produk ini sebagai bahan pembanding dengan produk alternatif yang akan penulis uji coba yaitu hidrogen peroksida.

Hidrogen peroksida ( $H_2O_2$ ) muncul sebagai alternatif dalam bahan pembersih noda darah. Menurut McDonnell dan Russel (1999) *Hydrogen peroxide ( $H_2O_2$ ) is a widely used biocide for disinfection, sterilization, and antisepsis. It is a clear, colorless liquid that is commercially available in a variety of concentrations ranging from 3 to 90%.  $H_2O_2$  is considered environmentally friendly, because it can rapidly degrade into the innocuous products water and oxygen.* Karena kemampuannya untuk memecah protein

dan oksidasi yang dapat membantu menghilangkan warna darah, maka pembersih ini dapat menjadi bahan alternatif yang ramah lingkungan.

### **GAMBAR 1. 2 HIDROGEN PEROKSIDA**



Sumber: Penulis, 2024

Adapun beberapa kegunaan dan fungsi hidrogen peroksida dalam kehidupan sehari-hari yaitu:

1. Pembersih besi: Besi adalah salah satu alat yang mudah berkarat, dan apabila sudah mulai berkarat maka nilai jualnya akan rendah, maka dari itu perlu adanya zat pembersih kimia yang mampu melunturkan karat-karat pada besi agar tampak menjadi lebih bersih dan hidrogen peroksida dapat menjadi pembersih untuk karat pada besi.
2. Membersihkan jamur: Cairan pembersih hidrogen peroksida dapat dimanfaatkan dalam pembersihan lantai yang sudah berjamur atau terdapat kerak.
3. Penghilang noda membandel: Apabila pada pakaian sering terdapat noda membandal, seperti noda warna, darah yang mengering, getah, dan lain

sebagainya, pasti akan menggunakan bahan pemutih untuk membersihkannya. Maka dalam kandungan pemutih yang digunakan tentu memiliki zat hidrogen peroksida yang dapat dimanfaatkan dalam membersihkan noda tersebut.

Terkait dengan topik yang sedang dibahas, maka penulis berniat untuk melakukan percobaan produk lebih lanjut serta dapat memaparkan hal tersebut dalam kegiatan Tugas Akhir yang berjudul “PENGUNAAN HIDROGEN PEROKSIDA SEBAGAI BAHAN ALTERNATIF PEMBERSIH NODA DARAH PADA PAKAIAN”.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan dalam penulisan latar belakang, penulis memiliki permasalahan yang berhubungan dengan “Proses Menghilangkan Noda Darah Pada Pakaian Dengan Menggunakan Bahan Alternatif Hidrogen Peroksida”.

- a. Bagaimana proses pembersihan noda darah di pakaian dengan menggunakan *spotting agent*?
- b. Bagaimana penggunaan hidrogen peroksida sebagai bahan alternatif dalam membersihkan noda darah di pakaian?
- c. Bagaimana pendapat panelis mengenai penggunaan hidrogen peroksida sebagai bahan alternatif pembersihan pada noda darah?

### **C. Tujuan Operasional**

#### **1. Tujuan Formal**

Tugas akhir dalam penulisan ini diperlukan sebagai syarat untuk memenuhi persyaratan kelulusan mahasiswa dalam program Diploma III Divisi Kamar di Politeknik Pariwisata NHI Bandung.

#### **2. Operasional Penelitian**

- a. Bertujuan untuk mengetahui proses pembersihan noda darah di pakaian dengan *spotting agent*.
- b. Untuk mengetahui penggunaan hidrogen peroksida sebagai bahan alternatif dalam membersihkan noda darah.
- c. Untuk pemahaman hasil akhir dalam penilaian yang akan disampaikan oleh panelis.

### **D. Manfaat Penelitian**

#### **1. Bagi Penulis**

- a. Menambah ilmu dan pengetahuan tentang kandungan yang terdapat pada bahan pembersih noda darah.
- b. Mendapatkan pemahaman mengenai hasil akhir dari percobaan produk yang di uji cobakan dan dapat membandingkan proses dari hasil penggunaan hidrogen peroksida sebagai bahan alternatif untuk membersihkan noda darah.

#### **2. Bagi Masyarakat**

- a. Memberikan informasi kepada masyarakat tentang bahan alternatif lain yang mengandung cairan pembersih noda darah pada pakaian.

- b. Memperkenalkan produk bahan pembersih noda darah bagi masyarakat yang belum mengetahuinya.

### 3. Bagi Institusi

Memberikan pengetahuan serta manfaat kepada seluruh mahasiswa/I Politeknik Pariwisata NHI Bandung mengenai bahan alternatif pembersih noda darah pada pakaian dengan menggunakan hidrogen peroksida.

## E. Pendekatan dan Teknik Pengumpulan Data

### 1. Metode Penelitian

Dalam Metode penelitian yang dilaksanakan oleh penulis untuk mendapatkan pencapaian dengan metode penelitian percobaan atau *experiment research*. Menurut Darmadi (2014) Eksperimen atau percobaan adalah jenis penelitian yang bertujuan untuk menguji pengaruh suatu variabel terhadap variabel lain, guna memperoleh perbandingan melalui pengawasan yang terkontrol dengan baik. Dapat diartikan bahwa penelitian ini biasa dilakukan dengan beranggapan dari hal yang sudah dilakukan sebelumnya dan kemudian dibuktikan kebenarannya melalui tindakan atau kondisi yang terkontrol, yang mana metode tersebut digunakan oleh penulis dalam penelitian tugas akhir ini. Metode penelitian ini dapat menjadi acuan bagi penulis untuk mengetahui hasil akhir dalam proses pembersihan menggunakan hidrogen peroksida untuk noda darah yang terdapat pada pakaian.



## 2. Prosedur Penelitian

A. Prosedur penelitian yang penulis gunakan dalam kegiatan percobaan hidrogen peroksida pada pakaian bernoda darah, sebagai berikut:

- a. Mencari dari berbagai sumber dan referensi yang akan menjadi bahan untuk digunakan penulis dalam melakukan dan menganalisa hasil percobaan dalam penelitian tersebut.
- b. Membaca dari berbagai sumber cara kegunaan hidrogen peroksida dalam membersihkan noda darah.
- c. Melakukan uji coba dalam menghilangkan noda darah dengan menggunakan hidrogen peroksida pada pakaian sesuai dengan informasi yang penulis cari.
- d. Melakukan uji penilaian terhadap hasil produk dalam aspek penggunaan produk, keefektifan dan kemudahan dalam proses menghilangkan noda.
- e. Menganalisis dan mengevaluasi hasil pengujian dan mengambil kesimpulan dari hasil percobaan kedua objek yang telah dilakukan.

### B. Rancangan Uji Coba

Rancangan percobaan ini yang sesuai dengan tujuan dari penelitian belum dapat dipastikan berhasil pada percobaan pertama sehingga rancangan ini akan menyesuaikan.

**TABEL 1. 1**  
**RANCANGAN UJI COBA**

<b>Teori</b>	<b>Uji Coba - 1</b>		<b>Uji Coba - 2</b>		<b>Uji Coba - 3</b>		<b>Uji Coba - 4</b>	
<b>1. Spotting Agent</b>	10 ml		10 ml		10 ml		10ml	
<b>2. Hidrogen Peroksida &amp; Air</b>	Hidrogen Peroksida 10ml	Air 10ml	Hidrogen Peroksida 15ml	Air 10ml	Hidrogen Peroksida 20ml	Air 10ml	Hidrogen Peroksida 25ml	Air 10ml

### 3. Teknik Pengumpulan Data

#### a. Studi Pustaka

Menurut Nasir (2014:79) “Studi kepustakaan adalah teknik pengumpulan data dengan melakukan penelaahan terhadap buku, literatur, catatan, serta berbagai laporan yang berkaitan dengan masalah yang ingin dipecahkan dan dianut oleh perpustakaan tersebut”. Proses studi kepustakaan dinilai sebagai tindakan mengumpulkan sejumlah data. Data inilah yang nantinya dipakai penulis untuk ditambahkan atau dicantumkan ke dalam tulisannya. Sehingga apa yang ditulis bukan berupa karangan melainkan ada data valid atau data yang benar-benar bisa dipertanggung jawabkan kebenarannya. Berdasarkan dari pengertian yang diatas, bagi penulis studi pustaka dengan maksud untuk menciptakan informasi dan teori yang berkaitan dengan kandungan kain katun, polyester dan hidrogen peroksida

untuk menjadikan studi pustaka sebagai referensi penulis dalam penyusunan tugas akhir.

b. Wawancara

Menurut Nasir (2014:170) “Wawancara merupakan proses pengumpulan informasi untuk tujuan penelitian melalui tanya jawab secara langsung dengan tatap muka, menggunakan panduan wawancara sebagai acuan”. Metode ini dapat mendapatkan informasi yang lebih kontekstual dan memberi kesempatan untuk menggali lebih banyak perspektif responden secara langsung yang dapat memperbanyak analisis dari hasil penelitian.

c. *Paired Comparison Test*

Menurut Setiawati (2014) Metode perbandingan berpasangan (*paired comparison*) dilakukan dengan membandingkan dua stimulus yang memiliki tingkat yang setara, kemudian penilai akan memilih salah satu di antara keduanya. Setelah proses perbandingan pasangan dilakukan, peneliti akan membandingkan dua produk pembersih yang penulis uji cobakan sebagai bahan alternatif yaitu hidrogen peroksida yang memiliki tingkat efektivitas serupa dalam menghilangkan noda darah. Peneliti kemudian memilih mana yang lebih efektif dalam menghilangkan noda darah antara kedua produk tersebut. Proses ini diulang untuk berbagai pasangan produk, sehingga peneliti dapat memperoleh peringkat atau urutan efektivitas masing-masing pembersih berdasarkan hasil perbandingan. Dengan demikian, metode ini memungkinkan peneliti untuk mengevaluasi dan

membandingkan efektivitas hidrogen peroksida dengan produk komersial dalam pembersihan noda darah.

d. Dokumentasi

Dokumentasi berguna untuk memperoleh data yang telah terdokumentasi secara sistematis dan bisa menjadi referensi penting untuk analisis lebih lanjut. Menurut Endah dan Esty (2019:94) “Dokumentasi meliputi serangkaian aktivitas khusus seperti pengolahan, pengumpulan, penyimpanan, dan distribusi informasi, yang bisa berupa tulisan, foto, atau karya-karya monumental”. Metode dokumentasi yang digunakan dalam metode pengembangan produk ini adalah pengumpulan data-data dari yang berupa gambar dan video dalam kegiatan pengembangan produk serta belajar mengenai memecahkan masalah dalam penelitian.

## **F. Lokasi dan Waktu Kegiatan**

### **1. Lokasi**

Lokasi percobaan produk ini dilakukan di Jl. Kapten Abdul Hamid No.15, Ledeng, Kota Bandung, Jawa Barat, 40141.

#### **1.1 Uji coba Panelis**

Pengujian panelis akan dilakukan dengan berkonsultasi dengan panelis yang terlatih dan tidak terlatih

### **2. Waktu Penelitian**

Waktu penelitian percobaan produk ini akan dilaksanakan pada bulan Oktober – November 2024.