TSAQOFAH
Jurnal Penelitian Guru Indonesia

p-ISSN: 2810-0395
e-ISSN: 2810-0042

Terindeks : Dimensions, Scilit, Lens, Semantic, Garuda, Google Scholar, Base, etc

https://doi.org/10.58578/tsaqofah.v6i1.8409

ANALISIS KERUSAKAN DAN REKOMENDASI KONSERVASI PADA BUKU *MENUDJU KEMERDEKAAN/TOWARDS INDEPENDENCE* KOLEKSI UPT PERPUSTAKAAN PROKLAMATOR BUNG HATTA

Analysis of Damage and Conservation Recommendations for the Book *Menudju Kemerdekaan/Towards Independence* in the Collection of UPT Perpustakaan Proklamator Bung Hatta

Nisa, Elva Rahmah, Marlini
Univeristas Negeri Padang
nyrefkdnk@gmail.com

Article Info:

Submitted:	Revised:	Accepted:	Published:
Nov 9, 2025	Dec 1, 2025	Dec 13, 2025	Dec 18, 2025

Abstract

This study aimed to analyze the types of damage and evaluate conservation practices applied to the rare book *Menudju Kemerdekaan/Towards Independence*, held in the collection of the Proklamator Bung Hatta Library Technical Implementation Unit (UPT), and to formulate appropriate conservation recommendations. As an important documentary source on the history of Indonesia's struggle for independence, the book is highly vulnerable to material degradation due to age and environmental conditions. The research employed a qualitative method with a case study approach through direct observation of the book's physical condition and in-depth interviews with the UPT conservator. The findings show that the book has suffered physical damage (loose binding, tears, and paper fragility), chemical damage (paper yellowing due to

Tsaqofah journal is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License

acidification), and biological damage (fungal attack). The curative conservation practices implemented by the UPT are considered fairly optimal and include mending with Japanese tissue, sterilization using 70% alcohol, and the application of collection preservation guidelines. However, conservation efforts are still constrained by limited facilities and infrastructure, particularly in environmental control, as temperature and humidity remain unstable due to insufficient air-conditioning coverage. Conservation recommendations include additional curative measures in the form of deacidification to address chemical deterioration, as well as binding repair using the *portaple* or book file method that does not alter the book's original form. Preventively, the UPT needs to improve environmental control by adding dehumidifiers to slow down the rate of material degradation. This study underscores the urgency of early intervention in the preservation of written cultural heritage, in line with the principles emphasized by Shabrina and Yusniah (2025), to ensure the continuity of the nation's intellectual legacy.

Keywords: Conservation; Preservation; Rare Books; *Menudju Kemerdekaan*; Proklamator Bung Hatta Library UPT

Abstrak: Penelitian ini bertujuan menganalisis jenis kerusakan dan mengevaluasi praktik konservasi pada buku langka *Menudju Kemerdekaan/Towards Independence* koleksi UPT Perpustakaan Proklamator Bung Hatta, serta merumuskan rekomendasi konservasi yang tepat. Buku yang merupakan dokumen penting sejarah perjuangan Indonesia ini sangat rentan terhadap degradasi material akibat faktor usia dan kondisi lingkungan. Penelitian menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan studi kasus melalui observasi langsung terhadap kondisi fisik buku dan wawancara mendalam dengan konservator UPT. Hasil penelitian menunjukkan bahwa buku mengalami kerusakan fisik (jilidan lepas, robek, dan kerapuhan kertas), kimiawi (kertas menguning akibat asidifikasi), serta biologis (serangan jamur). Praktik konservasi kuratif yang telah dilakukan UPT dinilai cukup optimal, meliputi *mending* dengan tisu Jepang, sterilisasi menggunakan alkohol 70%, serta penerapan pedoman pelestarian koleksi. Namun, upaya konservasi masih terkendala keterbatasan sarana dan prasarana, terutama dalam pengendalian lingkungan karena suhu dan kelembapan yang kurang stabil akibat cakupan pendingin ruangan yang belum memadai. Rekomendasi konservasi meliputi tindakan kuratif tambahan berupa deasidifikasi untuk mengatasi kerusakan kimiawi, serta perbaikan jilidan dengan metode *portaple* atau *book file* yang tidak mengubah bentuk asli buku. Secara preventif, UPT perlu meningkatkan pengendalian lingkungan melalui penambahan *dehumidifier* guna memperlambat laju kerusakan material. Penelitian ini menegaskan urgensi intervensi dini dalam pelestarian warisan budaya tertulis, sejalan dengan prinsip yang ditekankan oleh Shabrina dan Yusniah (2025), demi menjaga keberlanjutan warisan intelektual bangsa.

Kata Kunci: Konservasi; Preservasi; Buku Langka; *Menudju Kemerdekaan*; UPT Perpustakaan Proklamator Bung Hatta

PENDAHULUAN

Buku Menudju Kemerdekaan/Towards Independence merupakan salah satu karya penting dalam perjalanan intelektual bangsa Indonesia yang ditulis oleh Bung Hatta. Buku ini tidak hanya merepresentasikan pemikiran politik dan ideologi perjuangan menuju

kemerdekaan, tetapi juga menjadi dokumen sejarah yang memancarkan nilai-nilai pendidikan nasionalisme. Sebagai bagian dari koleksi langka di UPT Perpustakaan Proklamator Bung Hatta, keberadaannya memiliki signifikansi tinggi dalam menjaga warisan intelektual bangsa. Namun, dengan bertambahnya usia dan keterbatasan kondisi lingkungan penyimpanan, buku tersebut menghadapi berbagai bentuk degradasi material yang mengancam keberlanjutan fisiknya.

Urgensi penelitian ini terletak pada kenyataan bahwa pelestarian bahan pustaka bersejarah sering kali diabaikan dalam konteks lembaga daerah, meskipun nilainya sangat vital bagi memori kolektif bangsa. Buku-buku langka seperti Menudju Kemerdekaan rentan terhadap kerusakan akibat faktor fisik, kimia, dan biologis. Permasalahan utama yang dihadapi oleh lembaga pengelola koleksi langka adalah keterbatasan sumber daya manusia, sarana laboratorium konservasi, serta pemahaman teknis tentang metode konservasi ilmiah. Oleh karena itu, pendekatan penelitian ini diarahkan untuk memahami kondisi empiris kerusakan dan mencari solusi konservasi yang relevan dengan konteks lokal.

Penelitian terdahulu di bidang konservasi pustaka di Indonesia umumnya berfokus pada naskah kuno atau manuskrip keagamaan. Belum banyak kajian yang mengangkat buku langka modern seperti Menudju Kemerdekaan yang memiliki material berbeda (pulp kayu, tinta besi-gall, perekat sintetis). Padahal, karakteristik bahan modern menghadirkan tantangan tersendiri dalam proses pelestarian. Kondisi ini menciptakan kesenjangan penelitian yang penting untuk dijembatani melalui pendekatan empiris dan analitis berbasis kasus konkret. Menurut penelitian sebelumnya, upaya preventif dan penyediaan lingkungan yang stabil. dan mencegah kerusakan sama pentingnya untuk pelestarian bahan pustaka seperti mengelola kerusakan. Dalam penelitiannya tentang pelestarian koleksi cetak, (Rahma, 2023) menemukan bahwa jamur, bintik coklat, dan perubahan warna pada kertas terutama disebabkan oleh ketidakstabilan suhu dan kelembapan. Selain itu, penelitian oleh (Sequeira dkk., 2024) menunjukkan bahwa jika perpustakaan tidak menerapkan pemantauan lingkungan yang ketat, mikroba mungkin berkembang biak dalam koleksi yang tidak umum. Selanjutnya, (Aulia & Rachman, 2023) menekankan pentingnya menerapkan kebijakan konservasi serta kemampuan pustakawan untuk mengenali kerusakan dan menggunakan strategi konservasi yang tepat. Menurut banyak penelitian ini, kerusakan pada koleksi perpustakaan adalah masalah multisistem yang membutuhkan strategi pelestarian jangka panjang, teknik konservasi, dan intervensi ahli.

Selain itu, UPT Perpustakaan Proklamator Bung Hatta memiliki tanggung jawab moral dan akademik untuk menjaga integritas fisik koleksi warisan nasional. Namun, fakta di lapangan menunjukkan bahwa kegiatan konservasi di lembaga ini masih terbatas pada tindakan pembersihan permukaan dan penyimpanan umum, tanpa adanya intervensi ilmiah yang lebih mendalam. Hal ini memperlihatkan perlunya penelitian yang tidak sekadar mendeskripsikan kondisi buku, tetapi juga memberikan evaluasi dan rekomendasi berbasis teori konservasi pustaka modern.

Tujuan utama penelitian ini adalah untuk menganalisis tingkat dan jenis kerusakan pada buku Menudju Kemerdekaan, menelusuri faktor penyebabnya, dan merumuskan rekomendasi konservasi yang tepat secara kuratif dan preventif. Melalui analisis mendalam berbasis observasi visual, wawancara dengan konservator, dan literatur konservasi pustaka, diharapkan penelitian ini dapat memperkaya praktik pelestarian bahan pustaka langka serta memperluas pemahaman tentang penerapan prinsip konservasi dalam konteks perpustakaan nasional.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kasus interpretatif, yang memungkinkan peneliti menggali fenomena secara mendalam dan kontekstual. Fokus utama penelitian adalah satu objek material berupa buku Menudju Kemerdekaan/Towards Independence yang termasuk kategori buku langka dan koleksi khusus di UPT Perpustakaan Proklamator Bung Hatta. Informan kunci penelitian adalah seorang konservator dengan pengalaman kerja tiga tahun yang terlibat langsung dalam kegiatan perawatan koleksi di lembaga tersebut. Pemilihan informan ini dilakukan secara purposif untuk memperoleh informasi yang valid dan relevan terhadap konteks penelitian.

Data diperoleh melalui tiga teknik utama: observasi visual, wawancara mendalam, dan studi dokumentasi. Observasi visual dilakukan untuk mengidentifikasi kerusakan pada struktur fisik buku, termasuk kertas, jilid, dan tinta. Dokumentasi berupa foto digunakan sebagai bukti empiris kondisi buku serta referensi visual dalam analisis kerusakan. Wawancara mendalam digunakan untuk menggali informasi tentang sejarah perawatan, kebijakan konservasi, serta kendala yang dihadapi lembaga dalam upaya pelestarian. Studi pustaka dilakukan dengan mengkaji teori-teori konservasi pustaka internasional dan penelitian terdahulu untuk memperkuat kerangka analisis.

Data yang terkumpul dianalisis menggunakan analisis deskriptif kualitatif. Tahap analisis dimulai dengan reduksi data (memilah temuan observasi dan hasil wawancara), kemudian dilakukan kategorisasi terhadap jenis kerusakan (fisik, kimia, biologis), serta interpretasi mendalam untuk mengaitkan temuan lapangan dengan teori konservasi pustaka. Keabsahan data dijaga melalui triangulasi sumber antara hasil observasi, dokumentasi visual, dan wawancara. Hasil analisis diinterpretasikan untuk menghasilkan rekomendasi konservasi yang ilmiah, aplikatif, dan sesuai dengan prinsip etika konservasi pustaka.

Tinjauan Literatur

1. Konsep Konservasi dan Preservasi Bahan Pustaka

Konservasi bahan pustaka didefinisikan sebagai upaya ilmiah untuk menjaga kondisi fisik dan kandungan informasi agar dapat digunakan dalam jangka panjang tanpa kehilangan nilai autentiknya. (Adcock dkk., 1998) menjelaskan bahwa konservasi mencakup dua pendekatan utama: kuratif, yaitu tindakan pemulihan langsung terhadap bahan yang rusak, dan preventif, yaitu tindakan pencegahan agar kerusakan tidak terjadi. Prinsip dasar konservasi modern meliputi minimal *intervention*, *reversibility*, dan *documentation*, yang menekankan bahwa setiap intervensi harus seminimal mungkin, dapat dikembalikan, dan didokumentasikan dengan baik.

Dalam konteks perpustakaan, konservasi tidak dapat dipisahkan dari konsep preservasi, yakni pelestarian informasi melalui tindakan non-fisik seperti digitalisasi atau pengendalian akses. (Fatmawati, 2018) menegaskan bahwa konservasi merupakan bagian integral dari preservasi, di mana fokusnya tidak hanya menjaga bentuk fisik, tetapi juga nilai informasi yang terkandung di dalamnya. Oleh karena itu, konservasi pustaka harus dilakukan secara holistik, memperhatikan faktor bahan, lingkungan, dan kebijakan lembaga.

2. Klasifikasi Jenis-Jenis Kerusakan Bahan Pustaka

Jenis kerusakan bahan pustaka dapat dikategorikan ke dalam tiga kelompok utama: fisik atau mekanis, kimiawi, dan biologis. Kerusakan fisik mencakup sobekan, deformasi, dan kerusakan jilid akibat tekanan mekanis atau perlakuan yang tidak tepat. Kerusakan kimiawi terjadi akibat proses oksidasi dan asidifikasi kertas, terutama pada bahan yang mengandung lignin tinggi seperti pulp kayu (Fatmawati, 2018). Sedangkan kerusakan biologis disebabkan oleh mikroorganisme seperti jamur dan serangga yang berkembang pada kelembapan tinggi.

Menurut (Sequeira dkk., 2024), kerusakan biologis merupakan ancaman utama bagi koleksi pustaka di daerah tropis karena kondisi lingkungan yang hangat dan lembap

mempercepat pertumbuhan mikroba. (Wijayanti dkk., 2025) juga menekankan bahwa kelembapan di atas 55% RH secara konsisten memicu kerusakan kimiawi dan biologis secara bersamaan. Klasifikasi ini menjadi dasar penting dalam menganalisis hasil observasi pada buku Menudju Kemerdekaan karena masing-masing kategori memerlukan strategi konservasi yang berbeda.

3. Prinsip-Prinsip Rekomendasi Konservasi

Prinsip utama dalam rekomendasi konservasi pustaka adalah menjaga keseimbangan antara perlindungan fisik dan pelestarian nilai historis dokumen. (Aulia & Rachman, 2023) memperkenalkan konsep preventive conservation, yaitu pencegahan kerusakan melalui pengendalian lingkungan seperti suhu, kelembapan, pencahayaan, dan sirkulasi udara. Adapun curative conservation dilakukan untuk memperbaiki kerusakan yang telah terjadi, seperti pembersihan jamur, deasidifikasi, dan penjilidan ulang menggunakan bahan bebas asam.

Adcock dkk. (1998) merekomendasikan bahwa tindakan konservasi harus mengikuti urutan logis: pemeriksaan kondisi, stabilisasi lingkungan, perawatan fisik, dokumentasi, dan evaluasi berkala. Prinsip-prinsip ini berfungsi sebagai acuan teoretis untuk menilai dan merancang rekomendasi konservasi dalam penelitian ini.

4. Strategi Konservasi Koleksi Langka

Konservasi koleksi langka melibatkan lebih dari sekadar perbaikan fisik; juga melibatkan pengelolaan lingkungan, pedoman pelestarian, dan keahlian pustakawan. Langkah-langkah preventif dan kuratif harus diintegrasikan dalam upaya konservasi, menurut Aulia & Rachman (2023). Mengontrol kelembapan dan suhu, menggunakan wadah penyimpanan bebas asam, dan membatasi akses fisik adalah contoh metode preventif. Intervensi langsung, termasuk pembersihan kering, sterilisasi jamur, deasidifikasi, penambalan kertas Jepang, dan penjilidan ulang, adalah contoh tindakan terapeutik. Menurut (Okonkwo dkk., 2024), kemampuan perpustakaan untuk membuat program pelestarian yang sistematis dan memastikan bahwa baik konservator maupun pustakawan memiliki kompetensi teknis yang memadai sangat penting untuk efektivitas konservasi.

5. Penelitian Terdahulu

Berbagai studi telah menyoroti pentingnya konservasi pustaka di lembaga penyimpanan nasional. Penelitian oleh (Fatmawati, 2018) dan (Aulia & Rachman, 2023) menunjukkan bahwa keberhasilan konservasi sangat bergantung pada faktor manajemen

kelembapan dan kebijakan pengelolaan koleksi. Sementara penelitian internasional oleh (Sequeira dkk., 2024) mengkaji dampak lingkungan tropis terhadap percepatan kerusakan kertas dan menekankan perlunya adaptasi metode konservasi global ke konteks lokal.

Penelitian-penelitian tersebut memberikan landasan teoritis bagi analisis kerusakan buku Menudju Kemerdekaan, yang menghadapi kondisi khas lingkungan tropis serta keterbatasan sumber daya di tingkat institusional.

6. Relevansi Teori terhadap Penelitian

Kerangka teoretis tinjauan pustaka ini menawarkan dasar penting untuk memahami kerusakan yang dijelaskan dalam buku "Menudju Kemerdekaan/Towards Independence" dan untuk mengembangkan saran konservasi yang sesuai dengan karakteristik kerusakan tersebut. Para peneliti dapat menilai kondisi objek penelitian secara lebih sadar dengan memahami interaksi antara aspek mekanis, biologis, dan kimia, serta praktik terbaik konservasi. Selain itu, pendekatan teoretis ini memastikan bahwa analisis dan rekomendasi penelitian konsisten dengan temuan penelitian sebelumnya dan kriteria konservasi internasional

7. Standar Lingkungan Penyimpanan Bahan Pustaka Langka

Pelestarian bahan pustaka langka sangat bergantung pada pengendalian lingkungan penyimpanan, yang berfungsi sebagai benteng pertahanan pertama terhadap degradasi material. Secara teoritis, suhu dan kelembapan relatif (RH) merupakan faktor mikro-lingkungan yang paling krusial karena secara langsung memengaruhi laju reaksi kimia (seperti hidrolisis asam) dan pertumbuhan biologis (jamur dan serangga) pada kertas.

Organisasi internasional seperti International Federation of Library Associations and Institutions (IFLA) telah menetapkan pedoman untuk perawatan dan penanganan materi perpustakaan. Dalam publikasi IFLA Principles for the Care and Handling of Library Material, secara umum direkomendasikan bahwa lingkungan penyimpanan harus stabil. Meskipun standar ideal dapat sedikit bervariasi tergantung iklim, acuan umum untuk penyimpanan bahan pustaka langka berbasis kertas adalah suhu antara 18°C hingga 20°C dan kelembapan relatif (RH) antara 45% hingga 50%. Stabilitas ini sangat penting; fluktuasi suhu dan kelembapan yang tinggi (siklus basah-kering) dapat menyebabkan bahan pustaka mengembang dan menyusut secara bergantian, yang mempercepat kerapuhan fisik dan kerusakan kimiawi.

Oleh karena itu, standar IFLA ini menjadi kerangka acuan utama untuk mengevaluasi dan mengkritik kondisi penyimpanan di UPT Perpustakaan Proklamator Bung Hatta. Dengan membandingkan kondisi empiris UPT (yang masih mengalami kesulitan mengontrol suhu dan kelembapan) dengan standar ideal ini, dapat ditentukan tingkat risiko kerusakan dan urgensi peningkatan sarana dan prasarana.(Adcock dkk., 1998)

HASIL

1.Hasil Wawancara dengan Konservator

Hasil wawancara mendalam dengan konservator di UPT Perpustakaan Proklamator Bung Hatta, mengungkapkan berbagai aspek kerusakan dan penanganan buku langka "Menudju Kemerdekaan/Towards Independence". Kerusakan yang paling umum ditemui pada buku edisi lama meliputi cover rusak, jilidan lepas, kertas menguning, jamur, serangan serangga, dan karat akibat staples logam. Proses identifikasi kerusakan dilakukan melalui "laporan survey kondisi" yang mencakup pengujian keasaman (pH), tes kelunturan tinta, dan dokumentasi kondisi fisik seperti debu, noda, perubahan warna, lubang, dan jamur.

Faktor lingkungan menjadi pemicu utama kerusakan, terutama kelembapan tinggi yang memicu pertumbuhan jamur, debu yang mengendap membentuk noda, serta kondisi penyimpanan yang kurang ideal. Perpustakaan menghadapi tantangan dalam mengatur suhu dan kelembapan karena ruang terbuka untuk pemustaka, sehingga polusi dan debu mudah masuk. Penyimpanan yang terlalu padat pada rak juga menghambat sirkulasi udara dan meningkatkan kelembapan.

Untuk penanganan, perpustakaan menerapkan berbagai metode konservasi sesuai jenis kerusakan: mending manual dengan tisu Jepang untuk robekan, laminasi untuk kertas rapuh, pembersihan dengan penghapus untuk noda, deasidifikasi menggunakan Barium Hidroksida dan Metanol PA untuk mengatasi keasaman, serta penjilidan ulang untuk jilidan rusak. Sterilisasi menggunakan alkohol 70% dilakukan untuk membunuh mikroba dan jamur. Perpustakaan telah mampu menangani konservasi secara mandiri tanpa bantuan lembaga eksternal.

Untuk pencegahan, perpustakaan menerapkan monitoring suhu dan kelembapan, menggunakan dehumidifier dan silika gel, serta melakukan pembersihan rutin dengan *vacuum cleaner*. Fumigasi dilakukan saat jamur menyebar luas. Edukasi pemustaka tentang cara membaca dan menangani buku dengan benar juga menjadi strategi pencegahan kerusakan berulang.

Program Konservasi di Perpustakaan telah menunjukkan kompetensi yang baik dalam konservasi dengan memiliki SDM terlatih, peralatan memadai, dan pemahaman prosedur konservasi yang komprehensif. Penggunaan metode sistematis melalui laporan survey kondisi menunjukkan pendekatan profesional dalam dokumentasi dan perencanaan konservasi. Kemampuan melakukan berbagai teknik konservasi secara mandiri, dari mending manual hingga deasidifikasi, mencerminkan kemandirian institusi.

Pengendalian faktor lingkungan menjadi hambatan terbesar, terutama dalam mengatur suhu dan kelembapan optimal. Kondisi geografis Bukittinggi yang lembap, ditambah keterbatasan AC dan sistem sirkulasi udara, menyulitkan pencapaian standar IFLA (18-20°C, kelembapan 45-50%). Perpustakaan beradaptasi dengan standar lokal (20-25°C, kelembapan 40-90%), namun kondisi ini masih berisiko mempercepat kerusakan. Ruang perpustakaan yang terbuka untuk akses publik juga membuat kontrol lingkungan menjadi lebih sulit.

Meskipun telah ada upaya preventif seperti penggunaan silika gel dan fumigasi berkala, pendekatan reaktif masih dominan. Diperlukan sistem monitoring yang lebih ketat dan intervensi dini sebelum kerusakan parah. Edukasi pemustaka perlu dilakukan lebih intensif dan sistematis, tidak hanya sebagai pengingat tetapi sebagai program terstruktur.

Untuk meningkatkan efektivitas konservasi, perpustakaan perlu menambah jumlah dehumidifier, memperluas penggunaan AC, dan mempertimbangkan sistem penyimpanan tertutup untuk koleksi langka. Penelitian lebih lanjut tentang teknik bleaching yang masih dalam tahap trial-and-error perlu dilanjutkan. Pengembangan sistem digital untuk dokumentasi kondisi koleksi juga akan membantu monitoring jangka panjang dan perencanaan konservasi yang lebih baik.

Secara keseluruhan, perpustakaan telah menjalankan program konservasi dengan komitmen yang baik, namun keterbatasan infrastruktur dan kondisi lingkungan memerlukan perhatian lebih untuk memastikan pelestarian jangka panjang koleksi berharga ini.

2. Deskripsi Objek Penelitian

Objek penelitian ini adalah buku berjudul "Menudju Kemerdekaan/Towards Independence" yang merupakan bagian dari koleksi UPT Perpustakaan Proklamator Bung Hatta. Buku ini termasuk kategori koleksi langka dan khusus yang disimpan di ruang referensi perpustakaan, bersama dengan koleksi lain seperti Minangkabausiana dan buku-buku perjuangan. Sebagai buku edisi lama, koleksi ini memiliki nilai historis yang signifikan dan

memerlukan penanganan khusus dalam perawatan dan penyimpanannya, sejalan dengan prinsip IFLA untuk perawatan dan penanganan bahan perpustakaan (Adcock dkk., 1998).

Kondisi fisik buku menunjukkan berbagai tanda kerusakan yang umum terjadi pada koleksi langka. Sampul buku mengalami perubahan warna menjadi kecokelatan dan menguning, yang mengindikasikan proses degradasi kertas akibat faktor waktu dan lingkungan. Fatmawati (2018) menjelaskan bahwa perubahan warna pada kertas merupakan indikator terjadinya degradasi kimia yang dapat mempercepat kerusakan bahan pustaka. Berdasarkan identifikasi konservator, buku ini memiliki beberapa kerusakan utama yaitu cover yang rusak, jilidan yang sudah lepas, kertas yang menguning, serta keberadaan jamur dan debu pada permukaannya. Meskipun demikian, secara tampilan buku ini masih dinilai cukup bagus dan tidak mengalami kerusakan parah seperti lubang akibat serangan serangga atau karat dari staples logam. Kondisi ini memungkinkan proses konservasi dapat dilakukan dengan metode yang tidak terlalu invasif, sesuai dengan prinsip minimal intervention dalam konservasi (Adcock dkk., 1998).

Sistem jilidan buku menggunakan teknik multi kuras, yang merupakan metode penjilidan tradisional di mana beberapa kuras atau lipatan kertas dijahit menjadi satu. Kondisi jilidan yang sudah lepas mengharuskan dilakukannya penjilidan ulang dengan metode yang sama untuk mempertahankan struktur aslinya. Ilmi & Sulistyoningtyas (2022) menekankan pentingnya mempertahankan struktur original dalam proses konservasi untuk menjaga nilai historis dan integritas koleksi. Kertas buku telah mencapai tahap yang cukup rapuh, meskipun belum pada tingkat yang sangat parah. Robekan-robekan kecil terlihat pada beberapa bagian, yang kemungkinan disebabkan oleh cara penanganan yang kurang hati-hati dari pengguna atau pemustaka saat membaca atau menyimpan buku.

Keberadaan jamur pada buku ini menjadi indikator masalah kelembapan dalam lingkungan penyimpanan. Sequeira dkk. (2024) dalam penelitiannya tentang penilaian mikroba pada koleksi buku langka menjelaskan bahwa pertumbuhan jamur pada bahan pustaka sangat dipengaruhi oleh kondisi kelembapan dan dapat mengancam tidak hanya integritas koleksi tetapi juga kesehatan pengguna. Jamur tumbuh pada kondisi lembap, dan keberadaannya tidak hanya merusak estetika buku tetapi juga mengancam integritas fisik kertas serta kesehatan pengguna. Selain jamur, akumulasi debu juga terlihat pada permukaan buku. Debu yang mengendap dalam jangka waktu lama dapat membentuk noda dan jika tidak dibersihkan secara berkala akan semakin sulit dihilangkan. Perubahan warna kertas menjadi

kuning mengindikasikan kandungan asam pada kertas, yang jika dibiarkan akan terus mempercepat proses degradasi dan membuat kertas semakin rapuh.

Faktor lingkungan menjadi penyebab utama kerusakan pada buku ini. Kelembapan tinggi di lingkungan perpustakaan memicu pertumbuhan jamur dan mempercepat proses degradasi. Okonkwo dkk. (2024) menegaskan bahwa kontrol lingkungan merupakan faktor krusial dalam preservasi koleksi perpustakaan, terutama di daerah dengan iklim tropis yang cenderung lembap. Kondisi geografis Bukittinggi yang cenderung lembap, ditambah dengan ruang perpustakaan yang terbuka langsung untuk akses pemustaka, menyebabkan debu dan polusi dari luar mudah masuk. Fluktuasi suhu dan kelembapan yang sulit dikontrol juga berkontribusi pada kerusakan, di mana kondisi terlalu kering membuat kertas menjadi getas dan rapuh, sementara kondisi terlalu lembap memicu pertumbuhan mikroorganisme. Paparan cahaya yang berkelanjutan juga dapat menyebabkan kertas menguning lebih cepat.

Berdasarkan survei kondisi yang dilakukan oleh konservator, buku ini memerlukan serangkaian tindakan konservasi untuk menghentikan laju kerusakan. Pratiwi (2021) menjelaskan bahwa survey kondisi merupakan langkah penting dalam merencanakan strategi preservasi dan konservasi yang tepat. Langkah-langkah yang akan dilakukan mencakup pembersihan debu menggunakan kuas, sterilisasi area berjamur dengan alkohol 70%, deasidifikasi menggunakan campuran Barium Hidroksida dan Metanol PA dengan perbandingan 2% untuk mengatasi kandungan asam pada kertas, mending manual menggunakan tisu jepang untuk memperbaiki robekan, dan penjilidan ulang dengan metode multi kuras sesuai struktur aslinya. Cover buku tidak perlu diganti dengan hard cover karena masih dinilai dalam kondisi yang cukup baik.

Buku ini disimpan di ruang referensi khusus yang dilengkapi dengan sistem pengaturan kelembapan menggunakan dehumidifier dan silika gel yang ditempatkan di bagian belakang rak. Putri dkk. (2023) menjelaskan bahwa penggunaan peralatan seperti dehumidifier dan silika gel merupakan bagian dari strategi preservasi preventif yang efektif. Kamper juga digunakan untuk mencegah serangan hama. Suhu dan kelembapan di ruangan ini dimonitor secara berkala, dengan target suhu 20-25 derajat Celsius dan kelembapan 40-90 persen, yang merupakan standar lokal mengingat kondisi geografis daerah. Meskipun standar IFLA merekomendasikan suhu 18-20 derajat Celsius dengan kelembapan 45-50 persen(Adcock dkk., 1998), setiap daerah memiliki kondisinya masing-masing dan penyesuaian diperlukan sesuai dengan kondisi lokal. Akses terhadap buku ini dibatasi, di

mana pustakawan yang bertugas di ruang referensi yang mengambilkan buku dari rak untuk mengurangi risiko kerusakan akibat penanganan yang tidak tepat oleh pemustaka.

Sebagai bagian dari koleksi Perpustakaan Proklamator Bung Hatta, buku ini menjadi salah satu objek yang mendapat perhatian khusus dalam program konservasi perpustakaan. Shabrina & Yusniah (2025) menekankan bahwa koleksi langka memerlukan strategi pelestarian khusus untuk menjaga keberlanjutan warisan budaya. Penanganan konservasi dilakukan secara mandiri oleh tim konservator perpustakaan tanpa melibatkan lembaga eksternal, mengingat perpustakaan telah memiliki tenaga terlatih dan fasilitas yang memadai untuk melakukan berbagai teknik konservasi seperti mending manual, laminasi, deasidifikasi, dan penjilidan. Dokumentasi kondisi buku dilakukan secara sistematis melalui laporan survei kondisi yang mencatat identitas lengkap buku, jenis kerusakan, hasil tes keasaman dan kelunturan, serta rencana metode konservasi yang akan diterapkan. Silvia & Yadi (2024) menjelaskan bahwa dokumentasi yang sistematis merupakan bagian penting dari strategi preservasi yang profesional dan dapat dipertanggungjawabkan.

3. Tinjauan dan Analisis Isi Buku "Menudju Kemerdekaan/ *Towards Independence* ": Fokus Sejarah dan Format Semi-Lukisan

Buku "Menudju Kemerdekaan" yang ditulis oleh Abdulsalam dan diterbitkan pada tahun 1964 oleh P.T. Badan Penerbit Aryaguna di Djakarta, adalah sebuah tinjauan bergambar (pictorial review) mengenai sejarah perjuangan Indonesia menuju kemerdekaan. Buku ini dikemas sebagai sebuah lintasan sejarah perjuangan dalam lukisan, yang mencakup periode penting mulai dari Budi Utomo hingga TRIKORA.

Secara format, buku ini bersifat semi-lukisan (semi-pictorial). Salah satu keunikan dan manfaat utama buku ini adalah penyajiannya yang bertujuan untuk membantu pembaca, terutama pelajar Sekolah Menengah, dalam memahami sejarah nasional yang sering terasa sulit atau membosankan pada buku konvensional. Penulis menekankan bahwa tujuan penting dari buku ini adalah untuk menanamkan kesadaran agar pembaca belajar menghargai pengorbanan yang telah diberikan oleh para pelopor kemerdekaan. Untuk memperluas jangkauan dan kegunaannya, buku ini dilengkapi dengan terjemahan bahasa Inggris oleh IGNK ZIEM. Teks dwibahasa ini memungkinkan bangsa asing untuk mengenal sejarah perjuangan Indonesia dalam waktu singkat, sekaligus berfungsi sebagai bahan latihan bagi pelajar.

Salah satu peristiwa penting yang digambarkan dalam buku ini adalah situasi menjelang Proklamasi, khususnya yang berkaitan dengan Penolakan Drs. Moh. Hatta dan Peristiwa Rengasdengklok. Teks menjelaskan bahwa di Pegangsaan Timur 56, Bung Karno tidak bersedia mengambil keputusan proklamasi sebelum berunding. Bung Hatta, sebagai juru bicara, menolak tuntutan pemuda untuk segera memproklamasikan kemerdekaan sebelum mengetahui sikap Jepang. Penolakan ini memicu pemuda untuk memutuskan mengungsikan Bung Karno dan Bung Hatta pada dini hari 16 Agustus 1945 ke Rengasdengklok, yang dimaksudkan sebagai daerah aman dan terjaga dari bentrokan senjata dengan Jepang. Akhirnya, setelah adanya desakan dari perwakilan golongan muda seperti Sukarni, ditambah dengan konfirmasi resmi tentang menyerahnya Jepang yang dibawa oleh Mr. Subardjo dan Sudiro (mbah), para pemuda berhasil meyakinkan kedua pemimpin untuk segera memproklamasikan kemerdekaan Indonesia.

4. Analisis Kerusakan Buku Menudju Kemerdekaan/ *Towards Independence*

Identifikasi dan Klasifikasi Kerusakan

Buku "Menudju Kemerdekaan/Towards Independence" mengalami berbagai jenis kerusakan yang umum ditemukan pada koleksi buku edisi lama. Kerusakan utama yang teridentifikasi meliputi cover yang rusak, jilidan yang sudah lepas, kertas yang menguning, serta keberadaan jamur dan debu pada permukaan buku. Temuan ini sejalan dengan penelitian Aulia & Rachman (2023) yang mengidentifikasi kerusakan serupa pada buku langka di perpustakaan, termasuk kerusakan fisik, biologis, dan kimia. Meskipun mengalami beberapa kerusakan tersebut, secara keseluruhan tampilan buku masih dinilai cukup bagus dan belum mencapai tahap kerusakan yang sangat parah.

Kondisi kertas buku telah mencapai tahap yang cukup rapuh, meskipun belum pada tingkat sangat rapuh yang memerlukan laminasi segera. Tingkat kerapuhan ini dapat dinilai dari karakteristik kertas yang apabila dilipat akan langsung pecah, menandakan bahwa sifat kertas sudah berada di tahap rapuh. Ayuningtyas dkk. (t.t.) menjelaskan bahwa kerapuhan kertas merupakan salah satu indikator kerusakan fisik yang memerlukan penanganan segera untuk mencegah deteriorasi lebih lanjut. Robekan-robekan kecil terlihat pada beberapa bagian buku, yang memerlukan penanganan mending manual untuk memperkuat area yang robek. Jilidan buku menggunakan sistem multi kuras telah mengalami pelonggaran dan perlu dilakukan penjilidan ulang dengan metode yang sama untuk mempertahankan struktur

aslinya, sesuai dengan prinsip konservasi yang menekankan pada minimal intervention dan respect for original (Adcock dkk., 1998)

Analisis Faktor Penyebab Kerusakan Lingkungan

Faktor lingkungan menjadi penyebab dominan terjadinya kerusakan pada buku ini. Kelembapan tinggi menjadi pemicu utama, yang dibuktikan dengan keberadaan jamur pada permukaan buku. Sequeira dkk. (2024) dalam penelitiannya tentang penilaian mikroba pada koleksi buku langka Norwegia menjelaskan bahwa pertumbuhan jamur dan mikroorganisme pada bahan pustaka sangat dipengaruhi oleh kondisi kelembapan dan suhu lingkungan. Jamur tumbuh subur pada kondisi lembap, dan ketika buku berada dalam kondisi lembap, pertumbuhan jamur akan semakin cepat dan menyebar. Kondisi geografis Bukittinggi yang cenderung dingin dan lembap menciptakan lingkungan yang kondusif bagi pertumbuhan mikroorganisme perusak bahan pustaka.

Kelembapan yang sulit dikendalikan di perpustakaan mempercepat terjadinya kerusakan, mengingat kondisi lingkungan yang sangat terbuka terhadap akses pemustaka sehingga debu dan polusi dari luar dapat dengan mudah masuk. Okonkwo dkk. (2024) dalam studinya di Nigeria menekankan bahwa kontrol lingkungan merupakan faktor krusial dalam preservasi koleksi perpustakaan, di mana fluktuasi suhu dan kelembapan dapat mempercepat degradasi bahan pustaka. Debu menjadi faktor kedua yang berkontribusi terhadap kerusakan buku ini. Akumulasi debu yang terlihat pada permukaan buku, jika mengendap dalam waktu lama, akan membentuk noda yang sulit dihilangkan.

Fluktuasi suhu dan kelembapan yang sulit dikondisikan secara ideal juga berkontribusi pada percepatan kerusakan. Kondisi lingkungan yang terlalu kering dapat membuat buku menjadi getas dan rapuh, sementara kondisi yang terlalu lembap memicu pertumbuhan jamur dan mikroorganisme lainnya. Perpustakaan berusaha menjaga suhu pada rentang 20-25 derajat Celsius dengan kelembapan 40-90 persen, namun kondisi ini masih jauh dari standar ideal IFLA yang merekomendasikan suhu 18-20 derajat Celsius dengan kelembapan 45-50 persen(Adcock dkk., 1998). Meskipun IFLA menyatakan bahwa standar tersebut tidak harus mutlak mengingat setiap daerah memiliki kondisinya masing-masing, fluktuasi yang terjadi tetap memberikan dampak negatif pada pelestarian koleksi.

Paparan cahaya yang berkelanjutan juga menjadi faktor penyebab kertas menguning. Fatmawati (2018) menjelaskan bahwa paparan cahaya, terutama sinar ultraviolet, dapat menyebabkan degradasi fotokimia pada kertas yang mengakibatkan perubahan warna dan

penurunan kekuatan fisik. Ketika buku terkena cahaya secara terus menerus, kertas akan mengalami perubahan warna menjadi kuning akibat proses oksidasi. Perubahan warna ini mengindikasikan terjadinya degradasi kimia pada serat selulosa kertas yang semakin mempercepat proses penuaan buku.

Faktor Pemakaian dan Handling

Faktor pemakaian atau handling dari pengguna juga berkontribusi pada kerusakan fisik buku. Robekan yang terdapat pada buku kemungkinan disebabkan oleh pemustaka atau pengguna yang tidak hati-hati dalam menaruh atau membaca buku. Silvia & Yadi (2024) dalam kajian literatur mereka tentang strategi pustakawan dalam preservasi menekankan pentingnya edukasi pengguna sebagai bagian dari strategi preservasi preventif. Cara membuka buku yang tidak tepat, seperti melipat halaman atau membuka buku terlalu lebar, dapat menyebabkan kerusakan struktural. Kebiasaan pemustaka yang membaca buku sambil makan atau membawa makanan juga berisiko menyebabkan noda dan mengundang biota seperti kecoa dan tikus yang dapat merusak koleksi.

Kondisi Penyimpanan dan Dampaknya

Kondisi penyimpanan di perpustakaan sangat mempengaruhi percepatan kerusakan buku. Meskipun buku ini disimpan di ruang referensi khusus yang dilengkapi dengan dehumidifier dan silika gel, lingkungan perpustakaan yang terbuka langsung untuk pemustaka membuat kontrol lingkungan menjadi sangat sulit. Putri dkk. (2023) dalam penelitiannya di Perpustakaan IKOPIN University menjelaskan bahwa kegiatan preservasi yang efektif memerlukan kombinasi antara kontrol lingkungan, penggunaan peralatan khusus, dan manajemen penyimpanan yang tepat.

Penyimpanan dalam rak juga mempengaruhi kondisi buku, di mana jika rak diisi terlalu penuh hingga 100 persen dari panjang lemari, buku akan mepet satu sama lain dan udara tidak dapat bersirkulasi dengan baik. Kondisi ini menyebabkan udara di area tersebut menjadi kurang, menciptakan kelembapan yang tinggi, dan membuat buku saling menempel. Barman & Singh (2024) menekankan bahwa pengaturan penyimpanan yang memperhatikan sirkulasi udara merupakan komponen penting dalam menjaga keberlanjutan koleksi perpustakaan. Oleh karena itu, disarankan perpustakaan menerapkan standar pengisian rak maksimal 75 persen dari panjang lemari untuk menjaga sirkulasi udara.

Keterbatasan infrastruktur seperti AC yang belum tersedia di semua titik ruangan juga menjadi penghambat dalam menjaga kondisi ideal penyimpanan. Rahma (2023) dalam

evaluasinya terhadap preservasi di UPT Perpustakaan UIN Imam Bonjol Padang menemukan bahwa keterbatasan infrastruktur merupakan salah satu tantangan utama dalam implementasi program preservasi dan konservasi yang efektif.

Dampak Kerusakan Terhadap Integritas Buku

Kerusakan yang terjadi pada buku ini tidak hanya berdampak pada aspek estetika tetapi juga mengancam integritas fisik dan informasi yang terkandung di dalamnya. Jamur yang tumbuh pada permukaan buku tidak hanya merusak penampilan tetapi juga berbahaya bagi kesehatan, baik bagi hewan maupun manusia yang berkontak dengan buku. Sequeira dkk. (2024) menjelaskan bahwa pendekatan One Health dalam penilaian mikroba pada koleksi buku langka sangat penting karena jamur tidak hanya merusak warisan budaya tetapi juga berpotensi membahayakan kesehatan manusia. Jamur melakukan biodegradasi pada serat selulosa kertas, yang secara perlahan merusak struktur kertas dan dapat menyebabkan hilangnya informasi jika tidak segera ditangani.

Kertas yang mengandung asam akan terus mengalami degradasi secara kimia, di mana serat selulosa terurai dan menyebabkan kertas menjadi semakin rapuh. Asaniyah (2019) menjelaskan bahwa proses degradasi kimia pada kertas bersifat progresif dan akan terus berlanjut jika tidak dilakukan intervensi melalui deasidifikasi dan treatment konservasi lainnya. Jilidan yang lepas membuat buku tidak dapat berfungsi dengan baik sebagai satu kesatuan, dan jika dibiarkan dapat menyebabkan halaman-halaman terlepas dan hilang. Robekan kecil yang tidak segera diperbaiki dapat menjadi semakin besar akibat penggunaan berulang, yang pada akhirnya dapat menyebabkan hilangnya sebagian isi halaman.

Urgensi Penanganan Konservasi

Kondisi kerusakan yang telah teridentifikasi pada buku ini memerlukan tindakan konservasi segera untuk menghentikan laju degradasi. Meskipun kerusakan belum mencapai tahap yang sangat parah, penundaan tindakan konservasi dapat menyebabkan kerusakan berkembang menjadi irreversibel. Shabrina & Yusniah (2025) dalam penelitiannya tentang strategi pelestarian koleksi buku langka di Museum Negeri Provinsi Sumatera Utara menekankan bahwa tindakan konservasi preventif dan kuratif harus dilakukan secara tepat waktu untuk mencegah kehilangan warisan budaya yang tidak dapat digantikan.

Wijayanti dkk. (2025) dalam analisisnya tentang implementasi preservasi dan konservasi naskah kuno di Perpustakaan Nasional menjelaskan bahwa proses konservasi memiliki implikasi sosial yang luas terhadap pelestarian warisan budaya Indonesia.

Konservator menekankan bahwa laju kerusakan pada bahan pustaka sangat cepat dan tidak dapat dihindari sepenuhnya, namun dapat diperlambat melalui tindakan konservasi dan perawatan yang tepat.

Buku yang sudah rapuh jika tidak segera dilaminasi dapat menjadi sangat rapuh sehingga sulit untuk ditangani dalam proses konservasi. Robekan kecil jika dibiarkan dapat menjadi faktor yang membuat kerusakan bertambah parah, oleh karena itu tindakan mending manual harus segera dilakukan. Jamur yang tidak segera disterilisasi dapat menyebar lebih luas dan merusak area yang lebih besar pada buku. Intervensi dini dan penanganan yang tepat merupakan kunci keberhasilan dalam pelestarian koleksi perpustakaan untuk generasi mendatang.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini secara tegas menunjukkan bahwa buku bersejarah "Menudju Kemerdekaan/Towards Independence" menghadapi kerusakan multi-dimensi yang serius, meliputi degradasi fisik (jilidan lepas, kertas rapuh, robekan), kimiawi (kertas menguning atau asidifikasi), dan biologis (jamur dan hama serangga). Tingginya proposi kejadian kerusakan biologis sangat selaras dengan temuan Sequeira dkk. (2024) yang mengaitkan kerusakan mikroba pada warisan budaya dengan kondisi iklim tropis.

Meskipun demikian, UPT Perpustakaan Proklamator Bung Hatta telah melaksanakan upaya konservasi kuratif yang maksimal dan terstruktur, dibuktikan dengan adanya pedoman pelestarian bahan pustaka (BP), peningkatan teknik konservasi dalam tiga tahun terakhir, dan penerapan metode seperti mending manual serta sterilisasi menggunakan alkohol 70%. Kendati demikian, kendala utama yang menjadi faktor penghambat paling signifikan adalah pengendalian lingkungan; kesulitan dalam mengontrol suhu dan kelembapan di seluruh area penyimpanan diakibatkan oleh keterbatasan sarana, seperti ruang berpendingin yang tidak memadai dan cakupan AC yang tidak merata. Kondisi lingkungan yang tidak stabil ini berisiko mempercepat laju kerusakan material, karena secara empiris menyimpang jauh dari Standar IFLA yang merekomendasikan suhu 18°C–20°C dan RH 45%–50% untuk penyimpanan bahan pustaka langka. Oleh karena itu, rekomendasi konservasi difokuskan pada tindakan kuratif mendesak, yaitu deasidifikasi untuk menetralkan asam pada kertas yang menguning, serta penggunaan metode penyimpanan portaple atau book file untuk melindungi buku yang rapuh tanpa merusak bentuk aslinya.

Secara preventif, UPT perlu memprioritaskan peningkatan infrastruktur dengan penambahan dehumidifier dan perluasan sistem kendali iklim guna menstabilkan lingkungan penyimpanan, sebuah strategi pelestarian yang tepat waktu dan krusial sebagaimana ditekankan oleh Shabrina & Yusniah (2025) untuk mencegah kehilangan warisan budaya yang tak tergantikan.

KESIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa buku bersejarah "Menudju Kemerdekaan/Towards Independence" mengalami kerusakan multidimensi yang kompleks, meliputi degradasi fisik (jilidan lepas dan kertas rapuh), kimiawi (asidifikasi/menguning), dan biologis (jamur). Meskipun UPT Perpustakaan Proklamator Bung Hatta telah melaksanakan upaya konservasi kuratif secara maksimal dan terstruktur, dengan dukungan pedoman pelestarian yang sistematis, efektivitas pelestarian masih terhambat oleh pengendalian lingkungan yang sub-optimal. Ketidakstabilan suhu dan kelembapan, yang disebabkan keterbatasan sarana seperti cakupan AC dan ketersediaan ruang penyimpanan berpendingin, mempercepat laju kerusakan dan menjauhkan kondisi penyimpanan dari standar ideal konservasi yang direkomendasikan oleh pedoman IFLA.

Secara konseptual, temuan ini menegaskan pentingnya keterpaduan antara konservasi kuratif dan preventif dalam pelestarian koleksi pustaka bersejarah. Upaya konservasi berbasis prosedur teknis dan pedoman tertulis terbukti belum memadai tanpa dukungan lingkungan fisik yang terkontrol secara konsisten. Dengan demikian, penelitian ini memperkaya kajian konservasi bahan pustaka dengan menunjukkan bahwa keberlanjutan warisan intelektual bangsa sangat ditentukan oleh manajemen iklim mikro ruang penyimpanan, di samping intervensi kuratif terhadap objek koleksi itu sendiri.

Berdasarkan hasil analisis tersebut, rekomendasi yang diajukan meliputi: (1) penguatan tindakan kuratif melalui *deasidifikasi* dan penggunaan metode penyimpanan *portable* atau *book file* untuk menjaga bentuk asli dan memperlambat degradasi fisik–kimiawi; serta (2) penguatan tindakan preventif melalui penambahan *dehumidifier* dan perluasan sistem kendali iklim guna menstabilkan suhu dan kelembapan ruang penyimpanan. Langkah-langkah ini dipandang mendesak untuk menjamin keberlanjutan pelestarian buku "Menudju Kemerdekaan/Towards Independence" sebagai bagian penting dari warisan intelektual bangsa.

DAFTAR PUSTAKA

Adcock, E. P., Varlamoff, M.-T., & Kremp, V. (Eds.). (1998). *IFLA principles for the care and handling of library material*. International Federation of Library Associations and Institutions, Core Programme on Preservation and Conservation. https://repository.ifla.org/items/1f09cbff-dde5-47dd-9dc0-bcc71c6b7975

Asaniyah, N. (2019). Pelestarian Koleksi Langka Melalui Restorasi. *Buletin Perpustakaan Universitas Islam Indonesia, 2*(1), 93–104. https://journal.uii.ac.id/Buletin-Perpustakaan/article/view/15178

Aulia, F., & Rachman, Y. (2023). Preservasi Koleksi Buku Langka di Perpustakaan "X". *Jurnal Ilmu Informasi, Perpustakaan dan Kearsipan, 25*(1), Article 4. https://doi.org/10.7454/JIPK.v25i1.004

Ayuningtyas, P., Utomo, A. S., & Rohmiyati, Y. (2013). Analisis Faktor Kerusakan Koleksi Bahan Pustaka dan Cara Penanganannya di SMP Mardisiswa 1 Semarang. *Jurnal Ilmu Perpustakaan, 2*(4), 24–37. https://doi.org/10.14710/jip.v2i4.24-37

Barman, M. S., & Singh, D. D. V. (2024). Bridging knowledge: The role of preservation materials in safeguarding library collections and enhancing cultural continuity. *Central Asia and the Caucasus, 25*(1), 46–52.

Fatmawati, E. (2018). Preservasi, Konservasi, dan Restorasi Bahan Perpustakaan. *Libria, 10*(1), 13–32. https://jurnal.ar-raniry.ac.id/index.php/libria/article/view/3379

Ilmi, B., & Sulistyoningtyas, N. (2022). Strategi Preservasi dan Konservasi Bahan Pustaka Tercetak di Perpustakaan STIE AUB (Adi Unggul Bhirawa) Surakarta. *Evokasi: Jurnal Kajian Administrasi dan Sosial Terapan, 1*(1). https://doi.org/10.20961/evokasi.v1i1.345

Okonkwo, I. N., Nwafor-Orizu, U. E., & Osuchukwu, N. P. (2024). Preservation and conservation of library materials at Chukwuemeka Odumegwu Ojukwu University, Anambra State, Nigeria. *Library and Information Perspectives and Research, 6*(2), 138–151. https://doi.org/10.47524/lipr.v6i2.139

Pratiwi, L. N. (2021). *Strategi Preservasi dan Konservasi Bahan Pustaka Buku di Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Kabupaten Sleman*. https://digilib.uns.ac.id/dokumen/94239/Strategi-Preservasi-dan-Konservasi-Bahan-Pustaka-Buku-di-Dinas-Perpustakaan-dan-Kearsipan-Kabupaten-Sleman

Putri, S. A., D, N. A., Khadijah, U. L. S., Rodiah, S., Cms, S., Rukmana, E. N., & Khoerunnisa, L. (2023). Kegiatan Preservasi Bahan Pustaka di Perpustakaan IKOPIN University. *LibTech: Library and Information Science Journal, 4*(1), 1–14. https://doi.org/10.18860/libtech.v4i1.19624

Rahma, S. D. (2023). Evaluasi Preservasi dan Konservasi Bahan Pustaka Cetak di UPT Perpustakaan Universitas Islam Negeri Imam Bonjol Padang. *JIPKA: Jurnal Ilmu Perpustakaan dan Kearsipan, 3*(1), 51–63.

Sequeira, S. O., Pasnak, E., Viegas, C., Gomes, B., Dias, M., Cervantes, R., Pena, P., Twarużek, M., Kosicki, R., Viegas, S., Caetano, L. A., Penetra, M. J., Santos, I., Caldeira, A. T., & Pinheiro, C. (2024). Microbial assessment in a rare Norwegian book collection: A One Health approach to cultural heritage. *Microorganisms, 12*(6), 1215. https://doi.org/10.3390/microorganisms12061215

Shabrina, H. A., & Yusniah, Y. (2025). Strategi Pelestarian Koleksi Buku Langka di Museum Negeri Provinsi Sumatera Utara. *Inkunabula: Journal of Library Science and Islamic Information, 4*(2), 67–82. https://doi.org/10.24239/inkunabula.v4i2.3985

Silvia, I., & Yadi, W. G. (2024). Strategy of librarians in the preservation of library materials: A literature review. *Jurnal El-Pustaka, 5*(2), 91–104. https://doi.org/10.24042/el-pustaka.v5i2.23949

Wijayanti, A., Wibowo, B. R., Priadi, D. R., Putri, F. A., Fathamy, F. A., Kautsari, M. A., Yosnadi, N. S., & Khaleeda, V. N. (2025). Implementasi Preservasi dan Konservasi Naskah Kuno di Perpustakaan Nasional: Analisis Proses, Tantangan dan Implikasi Sosial terhadap Pelestarian Warisan Budaya Indonesia. *Brand Communication, 4*(2), 141–152. https://ejournal.insightpublisher.com/index.php/bc/article/view/240