

ABSTRACT

EVALUATION AND RESTORATION OF SAM CITY GRAND MOSQUE, YEMEN

**ARRANGED BY:
ALA ALI QASEM ALRAIMI**

This study evaluates the issues and remedies concerning the Grand Mosque in Sana'a City, where various signs of damage have emerged, including dirt accumulation, protein deposits, and plaster stains on wooden surfaces. It was found that precipitation has affected the wooden panels composing the northern wing's ceiling. Water leakage from the southern wing's ceiling, carry-ing soluble materials, has heightened moisture levels, resulting in the emergence of dark spots. Thick gypsum deposits, particu-larly beneath wooden beams and in lower sections, have caused the ceiling structure to lean towards the western wall over time. The study diagnoses damage manifestations and applies treatment and maintenance stages, starting from environmental and photographic documentation, proceeding with mechanical cleaning, filling cracks and gaps, and culminating in the protec-tion and prevention of the Grand Mosque's north wing and its five domes by addressing the gaps. This research holds signifi-cant importance in tandem with maintenance and restoration endeavors. It encompasses all intervention stages and serves as a valuable guide for future maintenance efforts, enabling restorers to evaluate completed work and make necessary adjustments to the intervention process as required.

Keywords: Grand mosque; Restoration; Mechanical Cleaning; Structural Assessment; Sustainable Preservation.

ABSTRAK

EVALUASI DAN RESTORASI MASJID AGUNG KOTA SAM, YAMAN

OLEH :

ALA ALI QASEM ALRAIMI

Studi ini mengevaluasi masalah dan solusi terkait Masjid Agung di Kota Sana'a, di mana berbagai tanda kerusakan telah muncul, termasuk akumulasi kotoran, endapan protein, dan noda plester pada permukaan kayu. Ditemukan bahwa curah hujan telah mempengaruhi panel kayu yang menyusun langit-langit sayap utara. Kebocoran air dari langit-langit sayap selatan, yang membawa material yang mudah larut, telah meningkatkan tingkat kelembapan, yang mengakibatkan munculnya bintik-bintik hitam. Endapan gipsium yang tebal, terutama di bawah balok kayu dan di bagian bawah, telah menyebabkan struktur langit-langit condong ke arah dinding barat dari waktu ke waktu. Penelitian ini mendiagnosis manifestasi kerusakan dan menerapkan tahapan perawatan dan pemeliharaan, mulai dari dokumentasi lingkungan dan fotografi, dilanjutkan dengan pembersihan mekanis, mengisi retakan dan celah, dan berpuncak pada perlindungan dan pencegahan sayap utara Masjidil Haram dan lima kubahnya dengan mengatasi celah-celah tersebut. Penelitian ini sangat penting seiring dengan upaya pemeliharaan dan restorasi. Penelitian ini mencakup semua tahap intervensi dan berfungsi sebagai panduan berharga untuk upaya pemeliharaan di masa depan, memungkinkan para pemugaran untuk mengevaluasi pekerjaan yang telah selesai dan membuat penyesuaian yang diperlukan untuk proses intervensi sesuai kebutuhan.

Kata kunci: Masjid Agung; Restorasi; Pembersihan Mekanis; Penilaian Struktural; Pelestarian Berkelanjutan.