

ABSTRAK

Alat kesehatan merupakan komponen vital dalam mendukung pelayanan medis di rumah sakit. Namun, di RSUD Sengayam, kegiatan pemeliharaan alat kesehatan belum dilaksanakan secara terstruktur dan terdokumentasi, sehingga pemeliharaan masih bersifat reaktif dan menimbulkan risiko kerusakan mendadak. Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem pemeliharaan alat kesehatan yang terjadwal, terdokumentasi, dan mudah digunakan oleh teknisi rumah sakit. Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development (R&D)* dengan tahapan meliputi studi pendahuluan, perancangan sistem berbasis Excel, serta uji validasi. Sistem yang dikembangkan mencakup jadwal *preventive maintenance*, *form checklist*, dan laporan kerusakan. Untuk menguji kelayakan sistem, dilakukan validasi uji fungsi menggunakan instrumen kuesioner yang telah divalidasi oleh ahli materi. Hasil validasi menunjukkan nilai sebesar 76%, yang termasuk dalam kategori layak. Sistem yang dirancang terbukti membantu teknisi dalam menjadwalkan dan mencatat kegiatan pemeliharaan secara lebih efisien dan terstruktur. Sistem ini juga memungkinkan pengembangan lebih lanjut, seperti penambahan gambar alat untuk mendukung identifikasi dan inspeksi. Dengan penerapan sistem ini, diharapkan efektivitas pemeliharaan dan mutu layanan rumah sakit dapat meningkat.

Kata Kunci: Sistem Pemeliharaan, Alat Kesehatan, R&D, Preventive Maintenance

ABSTRACT

Medical equipment is a vital component in supporting healthcare services in hospitals. However, at RSUD Sengayam, equipment maintenance is not yet carried out in a structured and well-documented manner, resulting in reactive maintenance and an increased risk of sudden damage. Based on this issue, this study aims to design a maintenance system for medical equipment that is scheduled, well-documented, and easy to use by hospital technicians. This study uses the Research and Development (R&D) method with stages including preliminary study, system design using Microsoft Excel, and validation testing. The system includes a preventive maintenance schedule, checklist forms, and damage report forms. To test the system's feasibility, a functionality validation is conducted using a questionnaire instrument that is validated by a subject matter expert. The validation results show a score of 76%, which falls into the "feasible" category. The designed system proves to help technicians schedule and record maintenance activities more efficiently and systematically. This system also allows for further development, such as the addition of equipment images to support identification and inspection. With proper implementation, the system is expected to improve the effectiveness of maintenance activities and enhance the overall quality of hospital services.

Keywords: *Maintenance system, medical equipment, R&D, preventive maintenance*