

ABSTRAK

Baby incubator merupakan salah satu alat elektromedis yang sangat vital dalam perawatan bayi prematur di ruang NICU. Keandalan dan keselamatan alat ini sangat bergantung pada sistem pemeliharaan preventif yang dilakukan secara rutin dan sesuai standar. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi jaminan mutu preventive maintenance baby incubator berdasarkan standar dari ECRI (Emergency Care Research Institute) di ruang NICU RSUD Pidie Jaya. Metode yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif dengan pendekatan observasional. Data dikumpulkan melalui pengisian checklist International Preventive Maintenance (IPM) yang mencakup pemeriksaan kualitatif (visual dan fungsional) serta kuantitatif menggunakan alat ukur teknis seperti multimeter digital, thermohygrometer, INCU analyzer, dan electrical safety analyzer. Pemeriksaan dilakukan terhadap beberapa aspek, antara lain kondisi fisik alat, sistem pemanas, alarm, suhu ruang inkubator, kelembaban, serta keselamatan kelistrikan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa seluruh unit baby incubator yang diperiksa berada dalam kondisi fungsional dan aman digunakan. Pemeriksaan kuantitatif menunjukkan bahwa parameter suhu, kelembaban, arus bocor, dan resistansi grounding masih dalam batas aman sesuai dengan standar ECRI. Namun demikian, ditemukan beberapa kelemahan dalam sistem dokumentasi dan penjadwalan preventive maintenance yang belum terstruktur dengan baik serta belum didukung oleh sistem CMMS (Computerized Maintenance Management System). Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa pelaksanaan preventive maintenance baby incubator di RSUD Pidie Jaya secara umum telah memenuhi standar ECRI, namun masih diperlukan peningkatan pada aspek manajemen dokumentasi dan pengelolaan jadwal pemeliharaan. Hal ini penting untuk menjamin mutu pelayanan kesehatan secara berkelanjutan, khususnya dalam perawatan intensif neonatal.

Kata Kunci: Preventive Maintenance, Baby Incubator, ECRI, IPM, NICU