

ABSTRAK

PENGEMBANGAN SISTEM ADVICE RADIOTHERAPY MANAGEMENT BERBASIS LOKAL UNTUK MONITORING MUTU DAN KESELAMATAN PASIEN RADIOTERAPI

Ikhsan Bagatondi Nasution, 24040125225066, Universitas Diponegoro

Latar Belakang: Radioterapi memerlukan akurasi dan keselamatan tinggi. Namun, ada fasilitas radioterapi di Indonesia masih menggunakan sistem monitoring mutu manual atau semi-digital yang berisiko terhadap keselamatan pasien.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kebutuhan sistem monitoring mutu radioterapi terintegrasi berbasis model ADVICE (Analyze, Design, Verify, Implement, Control, Evaluate) serta merancang fitur-fitur yang sesuai berdasarkan persepsi tenaga profesional.

Metode: Penelitian menggunakan desain survei deskriptif kuantitatif. Kuesioner disebarakan secara elektronik kepada tenaga profesional radioterapi di Indonesia. Data dianalisis secara statistik deskriptif (rerata, persentase, frekuensi).

Hasil: Sebanyak 37 responden berpartisipasi, terdiri atas Fisikawan Medik (34%), RTT (31%), Dokter, Perawat, dan Admin dari RS swasta (72%), RS pemerintah (22%), dan pusat kanker khusus (3%). Masalah utama sistem saat ini: kehilangan berkas (rerata 2,8/5), sulitnya pelacakan status real-time (2,9/5), komunikasi terhambat antar unit (2,8/5). Sebanyak 59,4% responden menilai risiko keselamatan pasien tinggi. Hanya 31% yang memiliki sistem digital khusus. Fitur paling diinginkan: dashboard real-time (90%), checklist digital wajib (85%), laporan akhir otomatis (85%), scan QR/barcode (75%). FMEA digital diharapkan oleh 90% responden, dengan prioritas pada template mode kegagalan radioterapi (90%) dan perhitungan RPN otomatis (85%). Indikator mutu prioritas: waktu verifikasi ke terapi pertama (70%) dan ketepatan dosis fraksinasi (65%). Kesiapan infrastruktur cukup baik (komputer bersama 72%, internet stabil 64%), namun kekhawatiran utama adalah keamanan data pasien (67%).

Kesimpulan: Terdapat kesenjangan signifikan antara kebutuhan monitoring mutu dengan sistem yang tersedia saat ini. Sistem ADVICE Radiotherapy Management dengan fitur dashboard real-time, FMEA digital, dan indikator mutu otomatis sangat dibutuhkan sebagai solusi peningkatan keselamatan pasien radioterapi di Indonesia.

Kata Kunci: radioterapi, sistem monitoring mutu, model ADVICE, FMEA, indikator mutu, keselamatan pasien