

BAB 1

Pendahuluan

1.1.Latar Belakang

Di Indonesia setiap orang berhak mendapatkan pelayanan kesehatan yang baik karena itu merupakan amanat dari UUD 1945 pasal 28H. Berdasarkan UU no 44 tahun 2009 rumah sakit adalah sebuah institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan dan gawat darurat.

Dalam penanganan keadaan gawat, rumah sakit harus mempunyai ruang mandiri dengan staf khusus dan perlengkapan yang khusus yang ditujukan untuk observasi, perawatan dan terapi pasien-pasien yang menderita penyakit akut, cedera atau penyulit-penyulit yang mengancam nyawa atau potensial mengancam nyawa dengan *prognosis dubia* yang diharapkan masih *reversibel* (Kemenkes RI, 2010). Dalam unit perawatan intensif penyedia pelayanan kesehatan dalam hal ini rumah sakit harus dapat memberikan pelayanan yang profesional dan berkualitas untuk mengedepankan keselamatan pasien yang dalam kondisi kritis. Oleh karena itu ruang perawatan intensif melibatkan banyak tenaga profesional yang terdiri dari beberapa disiplin ilmu yang bekerja sama dalam tim. Apalagi presiden sudah mendorong untuk diwujudkannya rumah sakit yang efektif, efisien, dan akuntabel dalam rangka mencapai visi dan misi Rumah Sakit sesuai tata kelola perusahaan yang baik (*Good Corporate Governance*) dan tata kelola klinis yang baik (*Good Clinical Governance*).

Sebuah penelitian yang dilakukan oleh studi Leapfrog tahun 2000 menyatakan bahwa di Amerika setiap tahunnya lebih dari 4 juta pasien dirawat di ICU dengan rata-rata angka kematian 10-20 % (Goran, 2010). Akan tetapi dalam penelitian lain didapatkan fakta bahwa rata-rata angka kematian pasien di ICU dapat diturunkan sebesar 10% jika dalam perawatnya di ruang ICU dikelola dengan Intensif (Nowlin, 2004).

Di rumah sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta, dalam upaya pelayanan kesehatan kepada pasien dengan kondisi kritis telah diadakan ruang *Intensive Care Unit* (ICU) dengan dokter spesialis dan sejumlah perawat yang selalu *stand by* dengan 13 tempat tidur dengan beberapa alat pendukung ruang ICU seperti monitor tekanan darah, EKG, *pulse oxymeter*, hemodialisis, alat pacu jantung, *infuse pump*, *syring pump* dan lain-lain. Hasil wawancara dengan kepala ruang ICU didapatkan informasi bahwa dalam

kondisi *terminal state* di rumah sakit harapan anda pasien akan diberikan beberapa obat seperti *dobutamine*, *dopamine*, *norepinephrine*, *NTG (nitrogliserin)* dan *icunes* melalui *Syring Pump* oleh perawat sesuai instruksi dari dokter. Dalam prakteknya ketika dokter memberikan dosis pemberian obat, perawat menghitung rumus secara manual yang nanti akan diberikan kepada pasien lewat *syring pump*. dengan kondisi pasien *terminal* di ruang ICU, kecepatan penanganan, dan ketepatan sangat dibutuhkan untuk pemberian pelayanan yang efektif dan demi keselamatan pasien.

Berdasarkan beberapa masalah diatas maka perlu adanya sistem pemberian kecepatan obat yang diberikan kepada pasien *terminal state* melalui *syring pump* di ruang ICU RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta agar dapat meningkatkan pelayanan dan kecepatan pada pasien dan meningkatkan pelayanan yang lebih intensif.

1.2.Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas maka rumusan masalah pada penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana membangun sistem penentuan kecepatan obat yang diberikan *syring pump* kepada pasien *terminal state* di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta ?
2. Bagaimana membangun *dashboard* sistem peringatan obat *syringe pump* untuk perawat ICU RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta ?

1.3.Tujuan Penelitian

Dari rumusan masalah diatas, maka penelitian ini bertujuan untuk :

1. Membuat sistem penentuan kecepatan obat yang diberikan *syringe pump* kepada pasien *terminal state* di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta.
2. Menghasilkan sebuah dashboard sebagai alat pantau obat yang diberikan melalui *syringe pump*.

1.4.Batasan Masalah

Batasan masalah untuk penelitian ini, berdasarkan rumusan masalah yang telah dipaparkan sebelumnya, yaitu:

1. Sistem penentuan kecepatan obat dilakukan hanya untuk pasien *terminal state* di ruang ICU RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta.
2. Obat yang dipilih adalah obat yang paling sering digunakan di ICU RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta yaitu *dopamin*, *dobutamin*, *NTG*, *norepinephrine* dan *icunes*.

3. Takaran jumlah kecepatan tetap harus melalui *advice* dokter di ruang ICU RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta.

1.5. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian ini adalah :

1. Penelitian sebagai implementasi keilmuan informatika medis dalam memecahkan permasalahan yang terjadi di ruang ICU dan membantu dokter dan petugas medis dalam menangani pasien *terminal state* di ICU.
2. Memberikan manfaat kecepatan pemberian kecepatan pada *syringe pump* bagi pasien terminal state di ruang ICU (*intensive care unit*) sehingga meningkatkan kemampuan petugas medis dalam pengelolaanya di ruang ICU.