



UNIVERSITAS INDONESIA

**PENGARUH PENERAPAN SISTEM INFORMASI SUPERVISI
KEPERAWATAN BERBASIS KOMPUTERISASI TERHADAP
KUALITAS INFORMASI DAN KEPUASAN PENGGUNA
INFORMASI SUPERVISI KEPERAWATAN
DI RSUP Dr. SARDJITO
YOGYAKARTA**

TESIS

**RETNO KOESWANDARI
0906594671**

**FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN
PROGRAM MAGISTER ILMU KEPERAWATAN
DEPOK
JULI 2011**



UNIVERSITAS INDONESIA

**PENGARUH PENERAPAN SISTEM INFORMASI SUPERVISI
KEPERAWATAN BERBASIS KOMPUTERISASI TERHADAP
KUALITAS INFORMASI DAN KEPUASAN PENGGUNA
INFORMASI SUPERVISI KEPERAWATAN
DI RSUP Dr. SARDJITO
YOGYAKARTA**

TESIS

Tesis ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Magister Ilmu Keperawatan

**RETNO KOESWANDARI
0906594671**

**FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN
PROGRAM MAGISTER ILMU KEPERAWATAN
PEMINATAN KEPEMIMPINAN DAN MANAJEMEN
KEPERAWATAN
DEPOK
JULI 2011**

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

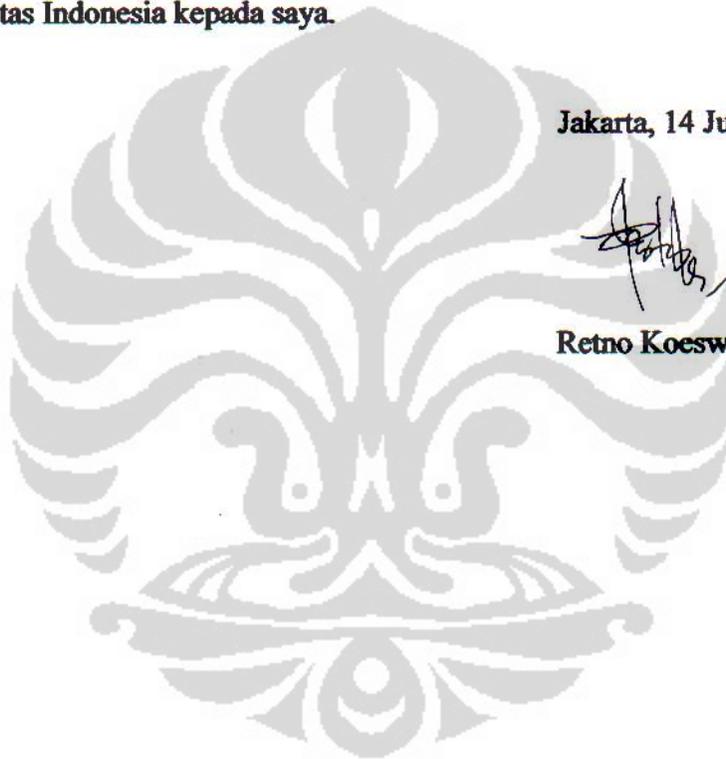
Saya yang bertanda tangan di bawah ini dengan sebenarnya menyatakan bahwa tesis ini saya susun tanpa tindakan plagiarisme sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Indonesia.

Jika di kemudian hari ternyata saya melakukan tindakan Plagiarisme, saya akan bertanggung jawab sepenuhnya dan menerima sanksi yang dijatuhkan oleh Universitas Indonesia kepada saya.

Jakarta, 14 Juli 2011



Retno Koeswandari

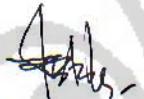


HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Tesis ini adalah hasil karya saya sendiri dan semua sumber yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar

Nama : Retno Koeswandari

NPM : 0906594671

Tanda tangan : 

Tanggal : 14 Juli 2011

HALAMAN PENGESAHAN

Tesis ini diajukan oleh :
Nama : Retno Koeswandari
NPM : 0906594671
Program Studi : Magister Ilmu Keperawatan
Judul Tesis : Pengaruh Penerapan Sistem Informasi Supervisi Keperawatan Berbasis Komputersasi Terhadap Kualitas Informasi dan Kepuasan Pengguna Informasi Supervisi Keperawatan di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta.

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Magister Keperawatan pada Program Studi Magister Ilmu Keperawatan, Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Indonesia.

DEWAN PENGUJI

Pembimbing : Rr. Tutik Sri Hariyati, S.Kp., MARS
Pembimbing : Dewi Gayatri, S.Kp., M.Kes
Penguji : Sukihananto, S.Kep., Ns., M.Kep
Penguji : Sugih Asih, S.Kp., M.Kep

Ditetapkan di : Depok

Tanggal : 14 Juli 2011

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT atas berkah dan karunia-Nya, akhirnya peneliti dapat menyelesaikan tesis yang berjudul ” **Pengaruh Penerapan Sistem Informasi Supervisi Keperawatan Berbasis Komputerisasi terhadap Kualitas Informasi dan Kepuasan Pengguna Informasi Supervisi Keperawatan Di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta.**”

Pada kesempatan ini, peneliti menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada:

1. Ibu Dewi Irawati, MA, Ph.D selaku Dekan Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia.
2. Direktur Utama RSUP Dr.Sardjito Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan belajar kepada penulis.
3. Ibu Astuti Yuni Nursasi, S.Kp., M.N selaku Ketua Program Pasca Sarjana Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia.
4. Ibu Krisna Yetti, SKp., M.App.Sc selaku koordinator mata ajar tesis.
5. Ibu Rr. Tutik Sri Hariyati, S.Kp., MARS, selaku Pembimbing 1 yang dengan penuh keikhlasan, kesabaran dan keteladanannya dalam memberikan bimbingan, arahan dan dukungan dalam proses penyusunan tesis ini.
6. Ibu Dewi Gayatri, S.Kp., M.Kes, selaku pembimbing 2 yang dengan penuh keikhlasan, kesabaran, kelembutan dan keteladanannya dalam memberikan bimbingan, arahan dan dukungan dalam proses penyusunan tesis ini.
7. Bapak Sukihananto, S.Kep., Ns., M.Kep, selaku penguji yang telah banyak memberikan masukan untuk kesempurnaan tesis ini.
8. Ibu Sugih Asih, S.Kp., M.Kep, selaku penguji yang telah banyak memberikan masukan untuk kesempurnaan tesis ini.
9. Bapak Trisno Heru Nugroho, APP, S.Pd, M.Kes., selaku Kepala Bidang Keperawatan RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta beserta jajarannya.
10. Bapak Syamsul Arifin, S.Hut dan Bapak Yudhi P, S.Kom, Unit Teknologi Informasi RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta.

11. Seluruh staf akademik dan non akademik Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia yang telah menyediakan fasilitas dan dukungan demi kelancaran penyusunan tesis ini.
12. Seluruh keluarga tercinta, kedua orang tua & mertua, suamiku tercinta Haryanto, SKM, M.Kes dan putriku tersayang Tezasha LC yang dengan sabar senantiasa memberikan doa, semangat dan dukungan tiada henti selama penyusunan tesis ini.
13. Teman-teman perawat RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta yang telah bersemangat membantu pelaksanaan penelitian.
14. Segenap sahabat tercinta rekan-rekan mahasiswa angkatan 2009 yang dengan semangat kebersamaan terus memberikan dukungan sehingga tesis ini dapat selesai dan indah pada waktunya.
15. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu dan ikut berperan dalam penelitian ini.

Semoga Allah SWT senantiasa menambah ilmu dan melimpahkan kasih sayang-Nya bagi hamba-hambanya yang senantiasa memberikan ilmu yang bermanfaat bagi orang lain. Amin.

Depok, 14 Juli 2011

Peneliti

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademik Universitas Indonesia, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Retno Koeswandari
NPM : 0906594671
Program Studi : Magister Ilmu Keperawatan
Departemen : Peminatan Kepemimpinan dan Manajemen Keperawatan
Fakultas : Ilmu Keperawatan
Jenis karya : Tesis

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Indonesia **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul : “Pengaruh Penerapan Sistem Informasi Supervisi Keperawatan Berbasis Komputerisasi Terhadap Kualitas Informasi dan Kepuasan Pengguna Informasi Supervisi Keperawatan Di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta” beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini, Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Depok

Pada tanggal : 14 Juli 2011

Yang menyatakan



Retno Koeswandari

ABSTRAK

Retno Koeswandari.

Kepemimpinan dan Manajemen Keperawatan Fakultas Ilmu Keperawatan.

Pengaruh Penerapan Sistem Informasi Supervisi Keperawatan Berbasis Komputerisasi Terhadap kualitas informasi dan Kepuasan Pengguna Informasi Supervisi Keperawatan Di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta.

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi telah berdampak perubahan baru terhadap pelayanan keperawatan. Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi pengaruh sistem informasi supervisi keperawatan berbasis komputerisasi terhadap kualitas informasi dan kepuasan pengguna informasi supervisi keperawatan. Penelitian ini merupakan studi *pre experimental design* dengan rancangan *one group pretest posttest design*. Sampel penelitian adalah 63 perawat dan 50 dokumen kualitas informasi. Hasil analisis menunjukkan terdapat pengaruh/kenaikan yang signifikan sistem informasi supervisi keperawatan terhadap kualitas informasi dengan perbedaan mean 12,24 (10%) dan kepuasan pengguna dengan perbedaan mean 4,93(10,1%) sebelum dengan sesudah berbasis komputerisasi. ($p = 0,000$; $\alpha : 0,05$). Peneliti merekomendasikan penyempurnaan komponen sistem informasi, penerapan dan evaluasi.

Kata kunci: sistem informasi supervisi keperawatan, kualitas informasi, kepuasan pengguna.

ABSTRACT

Retno Koeswandari.

Nursing Management and Leadership. Faculty of Nursing Science. University of Indonesia

The Effects of the Computer-Based Nursing Supervision Information Systems Application towards the quality of information and Satisfactory of the Users of Nursing Information Ascendancy in Public Hospital Dr.Sardjito Yogyakarta.

The development of science and technology affects on the new alteration of nursing service systems. This research was aimed at identifying the effects of computer-based nursing supervision information system towards the information of quality and satisfactions of nursing ascendancy. This research was a study of *pre experimental design* by using *one group pretest posttest design*. The sample of this research was 63 nurses and 50 information quality documents. The result of this research showed that there was significant effects of the nursing supervision information towards the quality of nursing ascendancy with the mean rate of 12,24 (10%) and the users' satisfaction is 4,93 (10,1%) before and after the computer-based technology. ($p = 0,000$; $\alpha : 0,05$). The researcher recommends the hospital stakeholders to imperfect the components systems as well as to give feedback for the evaluation and implementation steps.

Keywords: nursing supervision information system, information quality, users' satisfaction

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH.....	vii
ABSTRAK.....	viii
ABSTRACT.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR SKEMA.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	12
1.3 Tujuan	13
1.4 Manfaat Penelitian.....	15
2. TINJAUAN PUSTAKA	16
2.1 Sistem Informasi	16
2.1.1 Sistem Informasi Manajemen.....	17
2.1.2 Sistem Informasi Rumah Sakit.....	18
2.1.3 Sistem Informasi Keperawatan.....	23
2.1.4 Pengembangan Sistem Informasi Rumah Sakit.....	26
2.1.5 Sistem Komputerisasi.....	28
2.1.6 Sistem Jaringan.....	30
2.1.7 Kualitas Informasi.....	32
2.1.8 Kepuasan Pengguna.....	34
2.2 Supervisi.....	35
2.2.1 Pengertian Supervisi.....	35
2.2.2 Tujuan Supervisi.....	37
2.2.3 Manfaat Supervisi.....	38
2.2.4 Sasaran Supervisi.....	38
2.2.5 Pelaksana Supervisi.....	39
2.2.6 Fungsi Supervisor.....	40
2.2.7 Prinsip Supervisi.....	41
2.2.8 Tipe Supervisi.....	43
2.2.9 Teknik Supervisi.....	44
2.2.10 Cara Supervisi.....	46
2.2.11 Model Supervisi.....	46
2.2.12 Kompetensi Supervisor.....	47
2.2.13 Sistem yang Mendukung Penerapan Supervisi.....	48
2.2.14 Penerapan Supervisi di Rumah Sakit.....	49

2.2.15	Sistem Informasi Manajemen Keperawatan Supervisi.....	50
2.3	Pelatihan.....	53
2.4	Faktor Karakteristik Responden.....	55
2.5	Kerangka Teori.....	57
3.	KERANGKA KONSEP, HIPOTESIS, DAN DEFINISI OPERASIONAL	60
3.1	Kerangka Konsep	61
3.2	Hipotesis.....	61
3.3	Definisi Operasional Variabel.....	62
4.	METODE PENELITIAN	66
4.1	Rancangan Penelitian	66
4.2	Populasi dan Sampel.....	67
4.3	Tempat Penelitian.....	71
4.4	Waktu Penelitian	71
4.5	Etika Penelitian	72
4.6	Alat Pengumpul Data	74
4.7	Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen.....	74
4.8	Prosedur pengumpulan data	76
4.9	Pengolahan dan Analisis Data.....	80
5.	HASIL PENELITIAN.....	83
5.1	Analisis Univariat.....	83
5.2	Analisis Bivariat.....	87
6.	PEMBAHASAN.....	98
6.1	Intrepetasi dan Diskusi Hasil.....	98
6.2	Keterbatasan Penelitian.....	110
7.	SIMPULAN DAN SARAN.....	113
7.1	Simpulan.....	113
7.2	Saran.....	114

DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Definisi Operasional Variabel Penelitian	61
Tabel 4.1	Analisis Variabel Penelitian.....	82
Tabel 5.1	Distribusi Frekuensi Karakteristik Perawat Menurut Usia, Jenis Kelamin, Pendidikan, Lama Kerja, Pelatihan Sistem Informasi dan Pelatihan Ketrampilan Komputer di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta Tahun 2011	84
Tabel 5.2	Distribusi Rata-Rata Kualitas Informasi Supervisi Keperawatan Sebelum dan Sesudah Sistem Informasi Supervisi Keperawatan Berbasis Komputerisasi di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta Tahun 2011.....	85
Tabel 5.3	Distribusi Rata-Rata Skor Kepuasan Pengguna Sistem Informasi Supervisi Keperawatan Sebelum dan Sesudah Sistem informasi Supervisi Keperawatan Berbasis Komputerisasi di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta Tahun 2011.....	86
Tabel 5.4	Analisis Rata-Rata Skoring Kualitas Informasi Supervisi Keperawatan (Keakuratan, Ketepatan Waktu dan Relevansi) Sebelum dan Sesudah Sistem Informasi Supervisi Keperawatan Berbasis Komputerisasi di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta Tahun 2011.....	87
Tabel 5.5	Analisis Perbedaan Rata-Rata Skor Kepuasan Pengguna Sistem informasi Supervisi Keperawatan Sebelum dan Sesudah Sistem Informasi Supervisi Keperawatan Berbasis Komputerisasi di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta Tahun 2011.....	89
Tabel 5.6	Analisis Hubungan Karakteristik Perawat Berdasar Usia dengan Kepuasan Pengguna Sistem Informasi Sebelum dan Sesudah Sistem Informasi Berbasis Komputerisasi di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta Tahun 2011.....	90
Tabel 5.7	Analisis Hubungan Karakteristik Perawat Berdasar Lama Kerja dengan Kepuasan Pengguna Sistem Informasi Sebelum dan Sesudah Sistem informasi Berbasis Komputerisasi di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta Tahun 2011.....	91
Tabel 5.8	Analisis Hubungan Karakteristik Perawat Berdasarkan Jenis Kelamin dengan Kepuasan Pengguna Sistem informasi Sebelum dan Sesudah Sistem informasi Berbasis Komputerisasi di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta Tahun 2011.....	92
Tabel 5.9	Analisis Hubungan Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan dengan Kepuasan Pengguna Sistem Informasi Sebelum dan Sesudah Sistem Informasi Berbasis Komputerisasi di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta Tahun 2011.....	93

Tabel 5.10	Analisis Hubungan Karakteristik Responden Berdasarkan Pelatihan Sistem Informasi dengan Kepuasan Pengguna Sistem Informasi Sebelum dan Sesudah Sistem Informasi Berbasis Komputerisasi di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta Tahun 2011.....	95
Tabel 5.11	Analisis Hubungan Karakteristik Responden Berdasarkan Pelatihan Ketrampilan Komputer dengan Kepuasan Pengguna Sistem Informasi Sebelum dan Sesudah Sistem Informasi Berbasis Komputerisasi di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta Tahun 2011.....	96



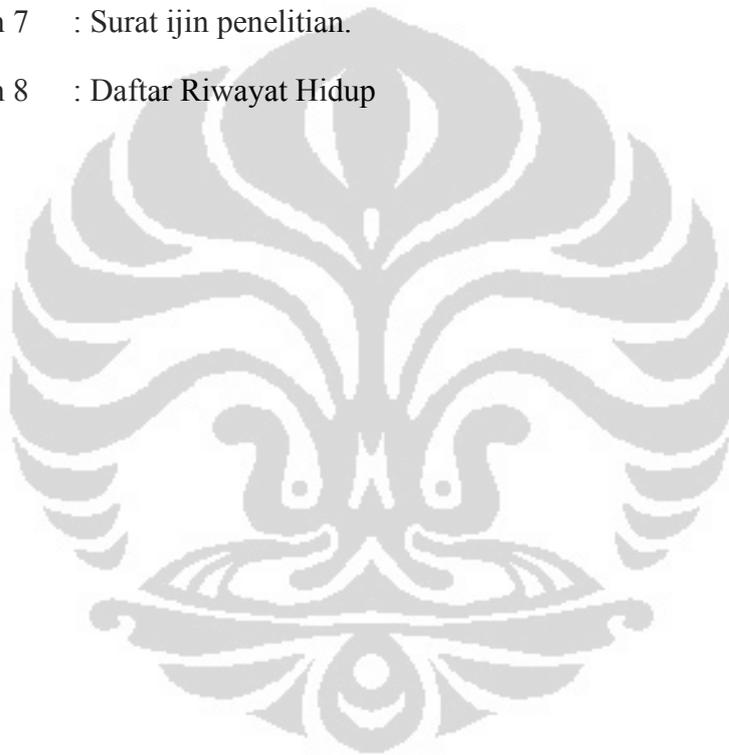
DAFTAR SKEMA

Skema 2.1	Alur Sistem Informasi Supervisi Keperawatan.....	52
Skema 2.2	Kerangka Teori.....	59
Skema 3.1	Kerangka Konsep Penelitian.....	60
Skema 4.1	Rancangan Penelitian	68
Skema 4.2	Tahapan Prosedur Pengumpulan Data.....	78



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Jadwal Kegiatan Penelitian.
- Lampiran 2 : Penjelasan Penelitian.
- Lampiran 3 : Surat Pernyataan Bersedia Menjadi Responden Penelitian.
- Lampiran 4 : Kuesioner Penelitian.
- Lampiran 5 : Modul Pelatihan.
- Lampiran 6 : Surat lulus kaji etik Universitas Indonesia.
- Lampiran 7 : Surat ijin penelitian.
- Lampiran 8 : Daftar Riwayat Hidup



BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Rumah sakit merupakan salah satu jaringan pelayanan kesehatan yang penting, sarat dengan tugas, beban, masalah dan harapan. Perkembangan jumlah rumah sakit di Indonesia yang diikuti pula dengan perkembangan pola penyakit, perkembangan teknologi kedokteran, kesehatan dan keperawatan, serta perkembangan harapan masyarakat terhadap pelayanan rumah sakit, menjadikan dibutuhkan manajer-manajer rumah sakit yang handal (Aditama, 2007). Peran rumah sakit dalam meningkatkan mutu pelayanan kesehatan mempunyai berbagai subsistem seperti teknik medik yang meliputi ilmu kedokteran dan keperawatan, teknik non medik yang meliputi subsistem keuangan, sumber daya manusia dan informatika yang digunakan untuk menghasilkan jasa pelayanan kesehatan (Trisnantoro, 2005).

Peran sumber daya manusia di rumah sakit sangat dibutuhkan dalam memberikan pelayanan optimal, disamping sarana pendukung lainnya. Keberadaan tenaga kesehatan di rumah sakit selain harus dituntut profesional juga harus menguasai teknologi informasi dengan baik (Aditama, 2007). Pelayanan rumah sakit dapat diberikan dengan baik membutuhkan berbagai sumber daya yang diatur dengan proses manajemen. Supervisi adalah merupakan bagian dari fungsi pengarahan dalam fungsi manajemen. Kepemimpinan menurut Huber (2000) adalah suatu proses mempengaruhi orang lain untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan oleh organisasi.

Keperawatan sebagai salah satu profesi di rumah sakit mempunyai peran yang sangat penting dalam penyelenggaraan upaya menjaga mutu

pelayanan kesehatan di rumah sakit. Menurut Gillies (2000) manajemen keperawatan adalah proses pelaksanaan pelayanan keperawatan, melalui upaya staf keperawatan untuk memberikan asuhan keperawatan, pengobatan dan rasa aman bagi pasien, keluarga dan masyarakat. Pelayanan keperawatan akan berhasil dengan baik apabila didukung dengan proses komunikasi yang baik pula. Komunikasi membentuk inti kegiatan manajemen dan menyingkat semua fase proses manajemen. Komunikasi dalam organisasi merupakan fungsi manajemen yang sistematis, mempunyai kesinambungan dan terintegrasi penuh ke dalam struktur organisasi, dengan mendorong pertukaran pandangan dan gagasan (Marquis & Huston, 2003)

Komunikasi adalah hal yang sangat penting bagi sebuah institusi kesehatan. Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan (Sutabri, 2005). Sistem informasi manajemen keperawatan (SIMK) merupakan paket perangkat lunak yang dikembangkan secara khusus untuk divisi keperawatan yang mempunyai program untuk mengklasifikasikan pasien, pembentukan dan pengembangan staf, penjadwalan, catatan pribadi dan laporan berjenjang (Swansburg, 2000).

Sistem informasi kesehatan merupakan penunjang bagi pelaksanaan manajemen kesehatan yang baik dalam mendukung peningkatan kinerja pelayanan kesehatan. Perkembangan teknologi yang begitu cepat menyebabkan perubahan disegala bidang, termasuk dalam pemberian pelayanan kesehatan. Bidang kesehatan dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang demikian pesat telah membawa dampak perubahan yang sangat signifikan termasuk pelayanan keperawatan dengan memunculkan suatu upaya terobosan melalui suatu model

pelayanan keperawatan dengan memanfaatkan teknologi manajemen informasi berbasis komputerisasi (Huber, 2000).

Sistem informasi keperawatan adalah kombinasi ilmu komputer, ilmu informasi dan ilmu keperawatan yang disusun untuk memudahkan manajemen dan proses pengambilan informasi dan pengetahuan yang digunakan untuk mendukung pelaksanaan asuhan keperawatan (Graves & Corcoran, (1989 dalam Saba & Cormick 2001). Sistem Informasi Manajemen (SIM) berbasis komputer mempunyai banyak kegunaannya, namun perkembangannya Sistem Informasi Manajemen di Indonesia masih dirasakan lambat dan banyak mengalami kendala antara lain masih minimnya sarana komputer serta masih rendahnya pengetahuan sumber daya manusia akan teknologi informasi. Padahal sistem informasi manajemen keperawatan mempunyai banyak keuntungan jika dilihat dari segi efisien dan produktifitas (Hariyati, 1999).

Departemen Kesehatan RI tahun 2004 dalam Sistem Informasi Kesehatan Nasional dan pengembangan bank data kesehatan menyebutkan Indonesia sehat akan tercapai dengan baik, apabila didukung oleh tersedianya data dan informasi yang akurat dan disajikan secara cepat dan tepat waktu, sehingga pencapaian Indonesia Sehat memerlukan dukungan informasi yang dapat diandalkan (*reliable*). Pemerintah Indonesia sudah mempunyai visi Sistem Informasi Kesehatan Nasional (SIKNAS) yaitu Informasi Kesehatan Andal 2010 (*Reliable Health Information 2010*). Pada Informasi Kesehatan Andal tersebut telah direncanakan untuk membangun sistem informasi di pelayanan kesehatan dalam hal ini rumah sakit dan dilanjutkan di pelayanan masyarakat, namun untuk pelaksanaannya belum optimal.

Informasi dapat dikatakan mempunyai manfaat dalam proses pengambilan keputusan apabila informasi tersebut mempunyai kualitas. Kualitas informasi sangat dipengaruhi atau ditentukan tiga hal, yaitu:

relevan (*relevancy*), akurat (*accuracy*), tepat waktu (*timeliness*). Informasi yang berkualitas yang disampaikan kepada manajemen menjadi berguna apabila disampaikan kepada orang yang tepat, pada waktu yang tepat dan dalam bentuk yang tepat pula. Iswon (2008) dalam penelitiannya mengatakan bahwa pelatihan sistem informasi terpadu kesehatan ibu dan anak/KIA-Gizi berpengaruh terhadap kualitas informasi dengan menerapkan sistem informasi terpadu KIA-Gizi berbasis komputer dengan nilai $p < 0,05$. Kualitas informasi antara sistem informasi terpadu program KIA-Gizi berbasis komputer menunjukkan nilai lebih tinggi dibandingkan dengan tidak berbasis komputer dengan nilai $p < 0,05$.

Menurut Yen & Kuo (2009) dalam penelitiannya *Development and Evaluation of a Nursing Database* mengatakan bahwa kemajuan teknologi informasi tidak hanya mengubah cara hidup kita, tetapi juga membuat instrumen kesehatan yang lebih nyaman dan mudah untuk dipergunakan. Beberapa tahun terakhir, aplikasi teknologi informasi di dunia keperawatan telah meningkat dan meningkatkan efisiensi serta efektifitas pada praktek klinik. Pengembangan teknologi informasi keperawatan masih dirasakan lebih lambat dari yang diharapkan dalam perawatan kesehatan, karena sistem informasi keperawatan adalah arus yang rumit dan ruang lingkupnya sangat luas. Pengembangan sistem informasi merupakan tantangan yang luar biasa bagi perawat administrasi yang mempunyai keterbatasan pengalaman.

Widyantoro (2005) dalam penelitiannya tentang hubungan penggunaan sistem informasi keperawatan dengan kelengkapan dokumentasi keperawatan di rumah sakit Fatmawati Jakarta menyatakan bahwa pendokumentasian keperawatan yang terkait dengan sistem informasi keperawatan di rumah sakit baru sebatas diagnosa keperawatan dengan perencanaan keperawatan sedangkan untuk pengkajian, implementasi dan evaluasi masih menggunakan manual. Sukihananto (2010) dalam penelitiannya hubungan antara dokumentasi keperawatan berbasis

komputer dengan daya berfikir kritis di RSUD Banyumas mengatakan bahwa dokumen keperawatan berbasis komputer adalah variabel paling dominan dalam mempengaruhi daya berfikir kritis di RSUD Banyumas. Hasil penelitiannya adalah dokumen keperawatan dengan hasil baik: 57,1% dan kurang baik sebesar 42,9%. Sistem komputer dengan hasil kurang sebesar 55,7% dan baik sebesar 44,3%. Usia, masa kerja, pendidikan, jenis kelamin dan pelatihan tidak berhubungan dengan daya berfikir kritis.

Ghosh & Cruz (2005) dalam penelitiannya mengatakan bahwa perencanaan kebutuhan perawat dengan model berbasis komputer dapat memberikan keuntungan yang lebih baik dibandingkan dengan menggunakan metode konvensional. Perawat administrasi dan perawat manajer dapat mengurangi subjektivitas dalam pengambilan keputusan, mempercepat proses perkiraan tenaga perawat, meningkatkan mutu pelayanan keperawatan dan dengan demikian akhirnya akan menguntungkan pasien. Perawat administrasi yang kekurangan perawat mengatakan menggunakan model perencanaan kebutuhan perawat berbasis komputer memungkinkan perencana untuk merespon dengan segera dan secara obyektif dalam memperkirakan kebutuhan perawat pada saat tertentu setelah ditentukan rasio antara pasien dan perawat.

Inovasi teknologi yang terus meningkat dapat mempengaruhi penyampaian supervisi klinis, namun masih ada keterbatasan penggunaan informasi tentang bagaimana supervisor dapat menggunakan teknologi digital untuk memperluas pengaturan. Penggunaan teknologi rekaman digital seperti iPod saku, flip kamera dan telepon seluler canggih dapat diintegrasikan ke dalam supervisi klinis jarak jauh (Byrne & Hartley, 2010).

Sistem informasi kesehatan dan keperawatan sudah mulai banyak dilakukan pengembangan dan penelitian, salah satu penelitian tentang

sistem informasi keperawatan dilakukan oleh Hariyati, Afifah & Handiyani (2008) dalam penelitiannya tentang evaluasi model perencanaan pulang berbasis teknologi informasi. Penelitian menggunakan *triangulation study* yaitu pada tahap awal dilaksanakan identifikasi pelaksanaan perencanaan pulang/*dischard planning*/DP kemudian pada tahap kedua dilaksanakan pengembangan DP berbasis *compact disc* (CD) perencanaan pulang dan tahap terakhir adalah evaluasi. Hasil penelitiannya menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan yang bermakna setelah dilaksanakan pengenalan model DP yang terorganisasi terhadap pengetahuan perawat yaitu rata-rata sebelum = 11,16, rata-rata sesudah = 16,81 dan p nilai = 0,000. Pelaksanaan DP setelah dikenalkan model pelaksanaan menunjukkan adanya peningkatan yang bermakna yaitu mean sebelum 50,3 dan mean sesudah 59,33 dengan p nilai 0,00. Hasil wawancara dengan kepala ruang dan perawat ruangan secara umum merasakan manfaat dari *compact disc* pembelajaran dalam membantu perencanaan pulang.

Sistem informasi manajemen mulai banyak dikembangkan di Indonesia, hal ini sesuai dengan penelitian sistem informasi pengawasan yang dilakukan oleh Windari (2009) dalam penelitiannya tentang pengembangan sistem informasi registrasi perawat berbasis web untuk mendukung pembinaan dan pengawasan tenaga perawat oleh Majelis Tenaga Kesehatan Propinsi (MTKP) Jawa Tengah yang mengembangkan sistem dengan langkah-langkah FAST (*Framework for the Application of System Techniquest*). Hasil penelitiannya menyimpulkan bahwa hasil analisis deskriptif menunjukkan nilai rata-rata tertimbang kualitas informasi sesudah pengembangan lebih besar dari sebelum pengembangan dengan $p=0,0001$. Sistem yang dikembangkan lebih baik dibandingkan dengan sistem lama, perlu dukungan pimpinan MTKP Jawa Tengah untuk implementasi sistem, sosialisasi kepada para peserta registrasi dan petugas pengelola tentang prosedur penggunaan sistem yang baru, perlu dilakukan pemeliharaan serta evaluasi kehandalan sistem setelah diimplementasikan.

Pengembangan sistem informasi manajemen perlu melakukan pengukuran kepuasan pengguna (*user satisfaction*) sistem informasi untuk mengetahui sejauh mana sistem tersebut bermanfaat bagi para penggunanya, hal ini didasarkan pada penelitian yang dilakukan selama tahun 1980 oleh Bailey dan Pearson yang memperkenalkan 39 faktor yang mempengaruhi kepuasan pengguna komputer. Pentingnya partisipasi pengguna pada pengembangan sistem seperti yang diungkapkan oleh Ives & Olson (1984, dalam McKeen, Gulmaraes, dan Watherbe, 1994 dalam Radityo & Zulaika, 2007) partisipasi dari user ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas dari sistem dengan cara menyediakan informasi yang diperlukan dari *user* yang lebih lengkap dan akurat (Norton & McFarlan, 1975; Robey & Farrow, 1982 dalam Radityo & Zulaika, 2007); meningkatkan pemahaman user terhadap sistem tersebut (Lucas, 1974; Robey & Farrow, 1982 dalam Jogiyanto (2007).

Supervisi keperawatan adalah upaya yang berupa dorongan, bimbingan dan kesempatan bagi pertumbuhan keahlian dan kecakapan para perawat (Depkes, 1999). Supervisi dapat diartikan juga sebagai proses yang memacu anggota unit kerja untuk berkontribusi secara aktif dan positif agar tercapai tujuan organisasinya (Marquis & Huston, 2003). Supervisi dilakukan oleh perawat yang memiliki kompetensi, baik dalam manajemen maupun asuhan keperawatan serta menguasai pilar-pilar profesionalisme yang diterapkan. Mekanisme supervisi dilakukan secara berjenjang yaitu kepala bidang keperawatan/kepala seksi keperawatan melakukan pengawasan terhadap kepala ruang, ketua tim dan perawat pelaksana (Keliat & Akemat, 2010).

Karvinen & Hyrkas (2006) dalam *Clinical supervision for nurses in administrative and leadership positions: a systematic literature review of the studies focusing on administrative clinical supervision* mengatakan bahwa pengalaman dari supervisi klinis administratif dan daya dukung dari masing-masing rumah sakit adalah bervariasi. Supervisi klinis

administratif penting bagi para manajer keperawatan dan administrator, namun masih lebih banyak lagi diperlukan penelitian untuk mengembangkan pengawasan administrasi klinis dan untuk meningkatkan pemahaman dari asumsi teoritis dan hubungan dari konsep supervisi. Karvinen & Hyrkas (2008) dalam penelitian tentang supervisi yang lainnya menyimpulkan bahwa supervisi klinis bermanfaat bagi para perawat manajer, merupakan pengalaman positif bagi perawat manajer yang mempunyai nilai lebih dan penting untuk para pemimpin keperawatan. Hal ini penting untuk merencanakan dan mengkoordinasikan evaluasi yang berkesinambungan, sehingga supervisi klinis untuk pemimpin keperawatan dapat diterapkan secara sistematis dan terus dikembangkan.

Mularso (2006) pada penelitiannya tentang supervisi keperawatan di rumah sakit Dr. A Aziz Singkawang menyimpulkan bahwa proses kegiatan supervisi keperawatan lebih menekankan pada aspek pengawasan, bukan pada kegiatan bimbingan, observasi dan penilaian. Hal ini dikarenakan keterbatasan sumber daya manusia baik secara kuantitas maupun kualitas dan sarana pendukung kegiatan supervisi. Linggardini (2010) dalam penelitiannya tentang hubungan supervisi dengan pendokumentasian berbasis komputer yang dipersepsikan perawat pelaksana di RSUD Banyumas, menyimpulkan ada hubungan antara supervisi dengan pendokumentasian berbasis komputer ($p=0,003$). Ada hubungan antara lama kerja dengan pendokumentasian berbasis komputer ($p=0,007$) dan frekuensi supervisi merupakan variabel yang paling berhubungan dengan pendokumentasian proses keperawatan berbasis komputer ($p=0,001$).

RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta adalah rumah sakit pendidikan tipe A dengan berdasarkan SK bersama antara Menteri Kesehatan RI dan Menteri P&K RI no.522/MenKes/SKB/X/81 no. 0283a/U/1981 tanggal 2 Oktober 1981 telah dilakukan penggabungan RS Universitas Gadjah Mada kedalam RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta dengan memanfaatkan fasilitas pemerintah

baik dana, peralatan maupun tenaga dari Departemen Kesehatan, Departemen Pendidikan dan Kebudayaan serta instansi lain terkait (profil RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta).

RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta dengan kapasitas 724 tempat tidur, memiliki tenaga keperawatan sebanyak 920 perawat dengan beragam tingkat pendidikannya. Tingkat pendidikan tenaga keperawatan dari tingkat yang paling tinggi sampai terendah yaitu S2 Kesehatan: 3 orang, S1 Keperawatan: 76 orang, D4 Keperawatan: 16 orang, D3 Keperawatan: 666 orang, D3 Kebidanan: 60 orang, D3 Keperawatan Gigi: 8 orang, D3 Keperawatan Anestesi: 3 orang dan SPK/Bidan: 88 orang yang masih mengikuti pendidikan D3 Keperawatan jalur khusus (profil RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta).

RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta apabila dilihat dari efisiensi penyelenggaraan pelayanan keperawatan berdasarkan indikator mutu dari Kementerian Kesehatan adalah BOR (*Bed Occupancy Rate*): 75,2% adalah normal dilihat dari standar Depkes yaitu (60-85%), LOS (*Long of Stay*): 7,10 hari termasuk dalam batas normal apabila dilihat dari standar Depkes 6-9 hari, TOI (*Turn Over Interval*): 2,26 hari agak menurun dari standar Depkes 1-3 hari, BTO (*Bed Turn Over*): 39,06 kali agak rendah dari standar Depkes 40-50 kali (laporan tahunan Kepala Bidang Keperawatan RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta, 2010).

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti pada tanggal 21-22 Januari 2011 bahwa sistem informasi supervisi keperawatan di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta didapatkan sistem informasi pelaporan menggunakan buku tulis atau format yang ditulis tangan, bentuk laporan masih beragam pada masing-masing ruangan, laporan dibuat sehari tiga kali yaitu setiap shif pagi, sore dan malam hari. Ada ruangan tertentu yang mengumpulkan laporan hanya menggunakan selemba kertas yang ditulis dengan tulisan tangan sehingga kemungkinan besar laporan itu bisa hilang.

Laporan setelah ditulis kemudian diantarkan oleh perawat atau pekaya untuk dikumpulkan di ruang supervisor keperawatan untuk dilakukan rekapitulasi oleh perawat supervisor. Tempat pengumpulan laporan adalah di meja depan ruang supervisor yang berada di tepi koridor yang sangat ramai dengan lalu lintas pasien dan keluarga pasien tanpa penjagaan sehingga kurang terjamin apabila dilihat dari segi keamanannya.

Wawancara pada tanggal 21 Januari 2011 dengan beberapa perawat pelaksana dan perawat penanggung jawab tugas jaga/PJTJ mengatakan sistem informasi supervisi keperawatan masih menggunakan buku tulis dan merepotkan dalam membuat laporan karena harus mendatangi atau menelpon satu ruangan ke ruangan lain untuk merekapitulasi laporan dalam satu lantai. Hambatan yang lainnya yaitu belum adanya batasan waktu untuk membuat laporan sehingga masih seringnya terdapat suatu ruangan yang belum membuat laporan meskipun laporan sudah diminta oleh perawat supervisor dan perawat atau pekaya kesehatan harus mengantarkan buku laporannya ke ruang perawat supervisor. Masih ada beberapa perawat pelaksana yang belum bisa mengoperasikan komputer karena belum mengikuti pelatihan sistem informasi *billing system*. Perawat pelaksana merasakan belum puas dengan sistem informasi yang ada sekarang dan mereka memerlukan pelatihan sistem informasi keperawatan supervisi berbasis komputer, apabila akan ada penerapan sistem informasi yang baru.

Hasil wawancara pada tanggal 24 Januari 2011, dengan 3 perawat supervisor sore, malam dan hari libur RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta yaitu perawat yang bertugas menggantikan peran dan fungsi kepala bidang keperawatan yang bertugas pada sore, malam dan hari libur pada tanggal 21 Januari 2011 mengatakan pelaporan supervisi keperawatan masih secara manual dengan menggunakan format atau buku tulis yang diisi oleh masing-masing ruangan dan dikumpulkan ke ruang pengawas. Perawat supervisor melakukan rekapitulasi semua laporan di akhir waktu supervisi.

Perawat supervisor merasakan adanya kendala untuk mengetahui permasalahan yang terjadi pada masing-masing ruangan di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta, baik permasalahan pasien maupun tenaga keperawatan, terutama apabila ada permasalahan pencarian ruangan/tempat tidur kosong untuk pasien baru dari Instalasi Rawat Darurat. Perawat supervisor mengatakan pelaporan yang ada tidak praktis, kuno atau masih manual, belum adanya keseragaman formulir pelaporan, pengisian format sering tidak lengkap dan tulisan sering tidak terbaca dengan jelas serta pengiriman laporan kepada perawat supervisor sering terlambat karena belum adanya batasan waktu pengiriman laporan, sehingga perawat supervisor harus menelpon ke ruangan yang belum mengumpulkan laporan. Pada saat perawat supervisor keliling ke suatu ruangan tidak bisa mengakses kondisi ruangan yang lain.

Hasil wawancara dengan Kepala Bidang Keperawatan RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta pada tanggal 20 Januari 2011, mengatakan bahwa sudah ada penjadwalan supervisi untuk supervisor pengganti kepala bidang keperawatan pada waktu sore, malam dan hari libur, dan sudah ada pembagian area/zona untuk supervisi karena luasnya jangkauan ruang rawat inap di rumah sakit. Pelaksanaan supervisi sudah dilakukan sesuai dengan rencana penjadwalan dan zona supervisi, meskipun demikian dalam mengakses informasi untuk manajemen dalam pengambilan keputusan dalam pengelolaan pasien belum dapat di wujudkan secara optimal. Pelaporan supervisi masih menggunakan manual dan masih banyak ditemukan kelemahan, seperti keterlambatan laporan, laporan tidak lengkap, tulisan yang sulit dibaca, sehingga menyulitkan supervisor untuk melakukan pengawasan dan pengambilan keputusan.

Hasil wawancara dengan Kepala Seksi Keperawatan Rawat Inap RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta pada tanggal 21 Januari 2011 mengatakan sistem informasi supervisi keperawatan pagi sore, malam, hari libur masih secara manual dan masih banyak kendala yang ditemukan seperti laporan akan

lama sampai kepada perawat supervisor sehingga tidak dapat mengetahui dengan cepat ruangan yang kosong atau permasalahan yang sedang terjadi di suatu ruangan dan menghambat pengambilan keputusan. Pada tahun 2004 sudah pernah dilakukan pelatihan sistem informasi tentang *billing system* untuk perawat kepala ruang, perawat supervisor dan perawat primer.

Kondisi RSUP DR. Sardjito Yogyakarta pada saat ini di setiap ruangan sudah terdapat komputer dengan sistem LAN (*Local Area Network*) yang berfungsi untuk *billing system*. Sebagian besar yang bertugas memasukkan data pasien dan jasa keperawatan adalah perawat sehingga akan dikembangkan sistem informasi supervisi keperawatan dengan sistem komputerisasi bekerja sama dengan Unit Teknologi Informasi RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta .

Hasil wawancara dengan Kepala Unit Teknologi Informasi (UTI) RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta pada tanggal 21 Januari 2011 mengatakan bahwa UTI bersama bidang keperawatan telah bekerja sama menyiapkan program/*software* mengenai supervisi keperawatan berbasis komputerisasi yang rencananya akan diintegrasikan dengan sistem LAN (*Local Area Network*) yang ada di rumah sakit. Hal ini untuk mengoptimalkan fungsi komputer yang berada di setiap ruang perawatan yang berada di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta.

1.2. Perumusan Masalah

Sistem informasi manajemen keperawatan (SIMK) merupakan paket perangkat lunak yang dikembangkan secara khusus untuk divisi keperawatan yang mempunyai program untuk mengklasifikasikan pasien, pembentukan dan pengembangan staf, penjadwalan, catatan pribadi dan laporan berjenjang (Swansburg, 2000). Pemerintah Indonesia sudah mempunyai visi Sistem Informasi Kesehatan Nasional (SIKNAS) yaitu Informasi Kesehatan Andal 2010 (*Reliable Health Information 2010*).

Kualitas informasi sangat dipengaruhi atau ditentukan 3 hal, yaitu: relevan (*relevancy*), akurat (*accuracy*), tepat waktu (*timeliness*). Pengembangan sistem informasi manajemen perlu melakukan pengukuran kepuasan pengguna (*user satisfaction*) sistem informasi untuk mengetahui sejauh mana sistem tersebut bermanfaat bagi para penggunanya.

Berdasarkan latar belakang dan hasil wawancara dengan kepala bidang keperawatan, kepala seksi rawat inap, perawat supervisor, PJTJ dan perawat pelaksana bahwa pelaksanaan supervisi keperawatan pagi, sore, malam, hari libur masih secara manual dan masih banyak kendala yang ditemukan seperti laporan akan lama sampai kepada perawat supervisor, tulisan tangan kadang tidak bisa dibaca dengan jelas, tidak dapat mengetahui dengan cepat ruangan yang kosong atau permasalahan yang sedang terjadi di suatu ruangan, sehingga menghambat pengambilan keputusan. Perawat belum puas dengan sistem informasi supervisi keperawatan yang ada dan mereka memerlukan pelatihan sistem informasi supervisi keperawatan berbasis komputer untuk penerapan sistem tersebut. Bidang keperawatan telah bekerja sama menyiapkan program/*software* bersama Unit Teknologi Informasi (UTI) RSUP Dr. Sardjito mengenai supervisi keperawatan berbasis komputerisasi yang rencananya akan diintegrasikan dengan sistem LAN (*Local Area Network*) yang ada di rumah sakit, maka dapat dirumuskan permasalahan penelitiannya adalah bagaimana pengaruh penerapan sistem informasi supervisi keperawatan berbasis komputerisasi terhadap kualitas informasi dan kepuasan pengguna sistem informasi supervisi keperawatan di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta?

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

- 1.3.1.1 Mengidentifikasi pengaruh penerapan sistem informasi supervisi keperawatan berbasis komputerisasi terhadap kualitas informasi supervisi keperawatan di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta.

1.3.1.2 Mengidentifikasi pengaruh penerapan sistim informasi supervisi keperawatan berbasis komputerisasi terhadap kepuasan pengguna supervisi keperawatan di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta.

1.3.2. Tujuan Khusus

1.3.2.1. Mengidentifikasi karakteristik perawat (usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, lama kerja, pelatihan sistem informasi dan pelatihan ketrampilan komputer).

1.3.2.2. Mengidentifikasi kualitas informasi sistem informasi supervisi keperawatan sebelum sistem informasi supervisi keperawatan berbasis komputerisasi.

1.3.2.3. Mengidentifikasi kepuasan pengguna sistem informasi supervisi keperawatan sebelum sistem informasi supervisi keperawatan berbasis komputerisasi.

1.3.2.4. Mengidentifikasi kualitas sistem informasi supervisi sesudah sistem informasi supervisi keperawatan berbasis komputerisasi.

1.3.2.5. Mengidentifikasi kepuasan pengguna sistem informasi supervisi keperawatan sesudah sistem informasi supervisi berbasis komputerisasi.

1.3.2.6. Mengidentifikasi perbedaan kualitas sistem informasi supervisi keperawatan sebelum dan sesudah sistim informasi supervisi keperawatan berbasis komputerisasi.

1.3.2.7. Mengidentifikasi perbedaan kepuasan pengguna sistem informasi supervisi keperawatan sebelum dan sesudah sistim informasi supervisi keperawatan berbasis komputerisasi.

1.3.2.8. Mengidentifikasi hubungan karakteristik perawat terhadap kepuasan pengguna sistem informasi supervisi keperawatan sebelum dan sesudah sistem informasi supervisi keperawatan berbasis komputerisasi.

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1. Manfaat aplikatif

Sebagai masukan atau bahan pertimbangan bagi pimpinan atau Kepala Bidang Keperawatan RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta, untuk dijadikan sebagai acuan konseptual dalam penyusunan program peningkatan sumber daya manusia yang berhubungan dengan penerapan sistem informasi supervisi keperawatan berbasis komputerisasi di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta.

1.4.2. Perkembangan Ilmu Keperawatan

1.4.2.1. Pengembangan ilmu pengetahuan khususnya keperawatan dan manajemen keperawatan yang berhubungan dengan penerapan sistem informasi supervisi keperawatan berbasis komputerisasi.

1.4.2.2. Menjadi referensi di perpustakaan yang dapat digunakan oleh peneliti yang mempunyai peminatan di bidang manajemen sumber daya manusia yang berkaitan dengan penerapan sistem informasi supervisi keperawatan berbasis komputerisasi.

1.4.3. Metodologis

Manfaat bagi mahasiswa Program Magister Ilmu Keperawatan Kekhususan Kepemimpinan dan Manajemen Keperawatan adalah didalam suatu organisasi seorang manajer harus dapat melakukan inovasi atau penerapan sistem informasi supervisi keperawatan. Penelitian ini menjadi media untuk pembelajaran yang berharga dalam mengaplikasikan pengetahuan yang didapat selama studi, peningkatan ketrampilan dalam penelitian manajemen keperawatan serta menambah wawasan dalam bidang penelitian. Penelitian ini juga menjadi rujukan bagi peneliti selanjutnya untuk mengembangkan topik tentang sistem informasi keperawatan dan supervisi keperawatan.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Sistem Informasi

Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penggunanya, informasi merupakan sumber daya strategis bagi organisasi dan sangat berpengaruh terhadap kelangsungan organisasi (Kumorotomo & Margono, 2009). Definisi informasi menurut Davis (1999) adalah data yang telah diolah menjadi sebuah bentuk yang berarti bagi penerimanya dan bermanfaat dalam mengambil keputusan saat ini atau mendatang.

Definisi sistem informasi menurut Lucas (1987, dalam Kumorotomo & Margono, 2009) adalah sekumpulan prosedur organisasi yang pada saat dilaksanakan akan memberikan informasi bagi pengambil keputusan dan/atau untuk mengendalikan organisasi. Kualitas suatu informasi tergantung dari tiga hal yaitu informasi harus akurat, tepat waktu dan relevan. Lebih lanjut dikatakan bahwa informasi harus akurat yaitu informasi yang bebas dari kesalahan-kesalahan, tidak bias atau menyesatkan dan juga informasi tersebut dapat mencerminkan maksudnya. Informasi tepat waktu artinya bahwa informasi yang sampai kepada penerima tidak boleh terlambat. Informasi yang sudah usang tidak akan mempunyai nilai lagi karena informasi merupakan landasan dalam pengambilan keputusan, sedangkan relevan adalah informasi yang disampaikan mempunyai manfaat untuk pemakainya (Sutabri, 2005).

Jogiyanto (2009) informasi dapat berguna harus didukung oleh tiga pilar yaitu tepat kepada orangnya atau relevan (*relevance*) artinya bahwa informasi yang dibutuhkan harus sesuai dengan data dan kepada siapa yang bertanggungjawab terhadap data tersebut atau informasi yang didapat mempunyai banyak manfaat bagi pemakainya, tepat waktu (*timeliness*)

informasi yang datang dari sumber informasi hingga penerima sesuai dengan waktu yang dibutuhkan dan mempunyai maksud bahwa informasi yang disajikan harus menunjukkan data yang terkini dan tepat nilainya atau akurat (*accurate*) bahwa informasi yang disajikan harus mengandung tingkat kebenaran dari data yang disampaikan, akurat menjadi kualitas dasar informasi karena dari sumber sampai penerima informasi sering terjadi gangguan. Keluaran informasi yang tidak didukung oleh ketiga pilar tersebut tidak dapat dikatakan sebagai informasi yang berguna tetapi merupakan sampah (*garbage*).

Kebutuhan berbagai jenis organisasi akan informasi bukan termasuk hal yang baru sama sekali karena sejak dahulu hingga sekarang penanganan suatu sistem informasi dilakukan beberapa tahap. Menurut Siagian (2008) menyatakan bahwa ada tujuh tahap kebutuhan organisasi akan sistem informasi yaitu pengumpulan data, klasifikasi data, pengolahan data supaya berubah bentuk, sifat kegunaannya menjadi informasi, interpretasi informasi, penyimpanan informasi, penyampaian informasi atau transmisi kepada pengguna dan penggunaan informasi untuk kepentingan manajemen organisasi. Faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas informasi yaitu keakuratan dan teruji kebenarannya, kesempurnaan informasi, tepat waktu, relevan, mudah dan murah (Jogiyanto, 2009 & Oetomo, 2006).

2.1.1 Sistem Informasi Manajemen

Menurut Murdick & Ross dalam Sutabri (2005) mengatakan bahwa Sistem Informasi Manajemen (SIM) adalah proses komunikasi dimana informasi masukan (*input*) direkam, disimpan dan diproses untuk menghasilkan *output* yang berupa keputusan tentang perencanaan, pengoperasian dan pengawasan. Sesuai dengan makna dari istilahnya sistem informasi manajemen harus ditinjau dengan pendekatan sistem dengan demikian sistem informasi manajemen merupakan salah satu subsistem dari banyak subsistem yang tercakup dalam total sistem tersebut.

McLeod & Schell (2009) mengatakan bahwa dalam mengembangkan sebuah sistem minimal dibutuhkan sepuluh langkah yang masing-masing dikelompokkan dalam tiga tahap yaitu tahap pertama berupa tahap upaya persiapan yang terdiri dari tiga langkah yaitu melihat organisasi sebagai suatu sistem, mengenal sistem lingkungan dan mengidentifikasi subsistem-subsistem organisasi, tahap kedua adalah upaya definisi yang didalamnya memuat dua langkah yaitu melanjutkan dari tingkat sistem ke tingkat subsistem dan menganalisis bagian-bagian sistem dalam suatu urutan tertentu sedangkan tahap ketiga adalah upaya solusi. Upaya solusi terdiri dari lima langkah yaitu mengidentifikasi solusi-solusi alternatif, mengevaluasi solusi-solusi alternatif, memilih solusi yang terbaik, mengimplementasikan solusi dan menindaklanjuti untuk memastikan bahwa solusi tersebut efektif. Tujuan dibentuknya sistem informasi manajemen menurut Kumorotomo & Margono (2009) adalah supaya organisasi memiliki suatu sistem yang dapat diandalkan dalam mengolah data menjadi informasi yang bermanfaat dalam pembuatan keputusan manajemen, baik yang menyangkut keputusan-keputusan rutin maupun keputusan-keputusan strategis.

2.1.2 Sistem Informasi Rumah Sakit

Rumah sakit adalah institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan dan gawat darurat (Kementerian Kesehatan RI, 2009). Rumah sakit dapat dianalogikan sebagai makhluk hidup yang harus berinteraksi dengan lingkungan yang selalu berubah. Perubahan sangat dibutuhkan untuk menjaga agar organisasi tersebut dapat meningkatkan fungsi pelayanan kesehatan secara optimal (Trisnantoro, 2005). Pelayanan rumah sakit mengandalkan informasi secara intensif. Informasi memainkan peran penting dalam pengambilan keputusan. Sistem

informasi dapat digunakan sebagai sarana strategis untuk memberikan pelayanan yang berorientasi kepada kepuasan pelanggan. (Aditama, 2007).

Sistem Informasi Rumah Sakit (SIRS) adalah suatu tatanan yang berurusan dengan pengumpulan data, pengelolaan data, penyajian informasi, analisis dan penyimpulan informasi serta penyampaian informasi yang dibutuhkan untuk kegiatan rumah sakit (Sabarguna, 2010). Kusnanto (1996, dalam Aditama, 2007) menyatakan bahwa sistem informasi rumah sakit amat berperan dalam memadukan berbagai kepentingan dari berbagai pelanggan rumah sakit. Sistem informasi manajemen rumah sakit dapat berfungsi memadukan kepentingan pelanggan dalam langkah bersama mencapai visi dan misi rumah sakit.

Griffith (1987, dalam Aditama, 2007) menyatakan bahwa SIM rumah sakit berperan dalam akuntansi manajemen dan juga audit medik. Akuntansi manajemen meliputi penagihan pembayaran pasien, pembayaran gaji dan insentif sesuai kerja, pemesanan logistik rumah sakit, pengurusan dengan pihak ketiga dalam asuransi dan perencanaan keuangan sedangkan dalam audit medik SIM RS diperlukan mengingat tiga hal penting yaitu: 1) teknologi kedokteran kini makin berkembang, makin kompleks, makin kuat, makin mempunyai risiko bahaya sehingga diperlukan pengawasan yang ketat; 2) teknologi sistem informasi semakin canggih sehingga memungkinkan melakukan pengawasan ketat dengan biaya yang wajar dan 3) situasi lingkungan yang mengharuskan pelayanan kesehatan di rumah sakit dilakukan seefektif dan seefisien mungkin.

Aqil et al., (2009) mengemukakan bahwa pelaksanaan kinerja sistem informasi sangat dipengaruhi oleh input, proses dan output. Adapun faktor input meliputi faktor teknis, faktor perilaku dan faktor

organisasi. Proses yang dianalisis adalah pengumpulan data, pengiriman data, pengolahan data, analisis data, penyajian data, kualitas pengecekan data dan umpan balik/*feedback* secara berjenjang. Secara global sistem informasi rumah sakit terbagi atas tiga jenis yaitu: sistem informasi klinik, sistem informasi administrasi dan sistem informasi manajemen. Sistem informasi klinik adalah sistem informasi yang berhubungan dengan pengelolaan pasien secara umum mulai dari pendaftaran sampai pasien tersebut di rawat inap ataupun rawat jalan dan segala tindakannya, sistem informasi administrasi berhubungan dengan pengelolaan administrasi pasien dan sistem informasi manajemen adalah berhubungan dengan manajemen mutu pengelolaan pasien secara umum untuk mendukung keputusan (Sabarguna, 2007).

2.1.2.1. Peran dan Manfaat Informasi di Rumah Sakit

Pelayanan rumah sakit mengandalkan informasi secara intensif dan informasi memainkan peranan vital dalam pengambilan keputusan serta dapat digunakan sebagai sarana strategis untuk memberikan pelayanan yang berorientasi kepada kepuasan pelanggan (Aditama, 2007). Peran informasi dapat digunakan untuk menentukan suatu prioritas, menilai alternatif, membuat suatu program, mengimplementasikan, memonitoring, mengevaluasi dan menganalisa situasi serta kondisi rumah sakit. Manfaat informasi yang dihasilkan menurut Rustiyanto (2010) adalah:

- a. Menilai mutu pelayanan dengan cara mencocokkan kesesuaian dengan standar, mengevaluasi kepuasan pelanggan dan proses pelayanan yang berkesinambungan.
- b. Mengevaluasi akuntabilitas, misalnya *cost efektif*, *cost benefit* dan *utility*.
- c. Mengevaluasi kelangsungan pengembangan organisasi, pemasaran, *cost leader* dan lainnya.

d. Mengevaluasi kinerja rumah sakit yang meliputi produktifasnya, proses pelayanan, mutu pelayanan, probabilitas, likuiditas, sovabilitas dan kepuasan pelanggan eksternal maupun internal.

2.1.2.2. Tujuan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit.

Tujuan sistem informasi manajemen rumah sakit yaitu dapat memberikan informasi yang akurat, tepat waktu untuk pengambilan keputusan di seluruh tingkat administrasi di rumah sakit.

2.1.2.3. Komponen Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit.

Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit terdiri dari tiga komponen yaitu:

a. Input.

Sumber data/informasi untuk menunjang upaya kesehatan untuk menunjang upaya kesehatan dan manajemen kesehatan, instrumen pencatatan data, sumber daya (tenaga, biaya, fasilitas) untuk pengelolaan dan pemanfaatan data/informasi.

b. Proses.

Pengorganisasian dan tata kerja unit pengelolaan data/informasi termasuk aspek koordinasi, integrasi dan kerjasama antar unit pelayanan dan pengelola data dan pengolahan data/informasi rumah sakit.

c. Output.

Pemanfaatan data/informasi untuk menunjang manajemen dan pengembangan kegiatan pelayanan kesehatan di rumah sakit.

2.1.2.4. Manfaat Sistem Informasi Rumah Sakit.

Rustiyanto (2010) manfaat sistem informasi rumah sakit adalah:

a. Meningkatkan kualitas pelayanan rumah sakit yang meliputi:.

- a) Efisiensi.
Kecepatan dan akurasi data meningkat sehingga waktu yang dibutuhkan untuk melakukan pekerjaan administrasi dapat berkurang.
- b) Kemudahan.
Manfaat sistem informasi rumah sakit yang dirasakan adalah kemudahan dalam menyelesaikan pekerjaan dibandingkan dengan menggunakan manual, misalnya untuk pelaporan tidak perlu melakukan rekapitulasi satu-persatu laporan.
- c) Standar praktek kedokteran yang baik dan benar.
Manfaat sistem informasi rumah sakit yang dirasakan oleh pasien adalah semakin cepat dan akuratnya pelayanan yang diterima oleh pasien, misalnya pada pasien rawat inap pada saat akan pulang tidak perlu menunggu lama dalam mengurus administrasi.
- d) Dokumentasi yang *auditable* dan *accountable*.
Sistem informasi rumah sakit dirancang menganut kebijakan data yang terpusat yaitu data yang digunakan oleh seluruh rumah sakit berada di bawah satu kendali, sebagai contohnya data tarif pelayanan tidak dapat dirubah oleh setiap orang dan pendapatan setiap unit pelayanan yang dilaporkan setiap hari sehingga secara tidak langsung mengawasi proses tersebut.
- e) Mendukung pemasaran jasa rumah sakit ditinjau dari aspek mutu, kecepatan, kenyamanan, kepastian dan biaya.
- f) Mendukung koordinasi antar bagian dalam rumah sakit. Data yang digunakan pada sistem informasi rumah sakit pada unit tertentu selalu berhubungan

dengan unit yang lainnya sehingga apabila terjadi perubahan data pada suatu unit tersebut

- g) Meningkatkan akses dan pelayanan rumah sakit terhadap berbagai mitra usaha.
- h) Meningkatkan profesionalisme dan kinerja manajemen rumah sakit.

b. Pengambilan keputusan.

Informasi yang disajikan dengan sistem informasi manajemen bersifat *real time* sehingga para pimpinan dapat mengambil keputusan sesuai dengan kebutuhan.

c. Menjadi fungsi kontrol yang konsisten.

SIMRS yang mensyaratkan kedisiplinan dalam memasukkan data baik tepat waktu dan kebenaran data sehingga bisa meningkatkan budaya kerja yang lebih baik. Adanya SIMRS yang melibatkan berbagai unit sehingga user berusaha untuk tidak terjadi kesalahan pada unitnya karena apabila ada kesalahan akan menghambat unit lainnya dan akhirnya mereka menjadi memahami sistem bekerja di rumah sakit.

d. Meningkatkan pendapatan.

Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit yang dilaksanakan dengan baik dan benar maka akan meningkatkan pendapatan rumah sakit.

2.1.3 Sistem Informasi Keperawatan

Kemajuan teknologi telah merubah bentuk rekam medis tertulis menjadi bentuk yang berbasis komputer sehingga semakin banyak lembaga kesehatan yang menggunakan sistem informasi berbasis komputer untuk mendukung dan meningkatkan pelayanan. Semakin banyak rumah sakit yang menggunakan sistem informasi keperawatan untuk membantu dokumentasi aktifitas keperawatan dan menawarkan sumber daya pengatur penyampaian pelayanan keperawatan (Potter &

Perry, 2009). Akses data yang mudah merupakan tantangan dalam lingkungan pelayanan kesehatan terutama jika informasi direkam secara manual pada formulir cetak. Perawat terpaksa melakukan tinjauan halaman demi halaman untuk mengidentifikasi faktor yang berpengaruh pada suatu kejadian. Rekaman yang dibuat secara manual dengan tulisan tangan akan menemukan kesulitan dan membutuhkan waktu yang lama untuk pencarian, peringkasan dan perbandingan informasi sehingga akan menemui kesulitan untuk mendapatkan akses informasi yang tepat waktu.

Institute of Medicine (2001, dalam Potter & Perry, 2009) menyatakan bahwa cara yang terbaik untuk menggunakan data dan informasi dalam rangka perbaikan pelayanan, peningkatan kualitas, penelitian dan pendidikan adalah melalui teknologi informasi. Teknologi informasi (TI) adalah manajemen dan proses informasi yang umumnya menggunakan komputer (Hebda et al., 2005 dalam Potter & Perry, 2009). Definisi informatika keperawatan menurut *American Nurses Association/ ANA* (2001, dalam Potter & Perry, 2009) adalah sebagai area khusus yang mengintegrasikan ilmu keperawatan, ilmu komputer dan ilmu informasi untuk mengatur dan mengkomunikasikan data, informasi dan pengetahuan dalam praktek keperawatan. Penerapan informatika keperawatan akan menghasilkan sistem informasi keperawatan yang efisien dan efektif.

Informatika perawatan kesehatan menurut Ball & Douglas (1997, dalam Blais, Hayes, Kozier & Erb, 2007) adalah aplikasi teknologi informasi untuk memfasilitasi akuntabilitas, membantu pengendalian biaya dan meningkatkan kualitas perawatan. Sistem informasi keperawatan pada saat sekarang dijadikan standar sistem informasi keperawatan kesehatan terintegrasi yang lebih luas, sebagai contohnya gambaran dokumentasi keperawatan untuk perawatan perioperatif dapat menjadi bagian sistem informasi yang lebih luas mencakup

registrasi pasien, program manajemen, pengecekan inventaris, penjadwalan dan pemulangan pasien.

Peran keperawatan dalam informatika berkembang secara terus-menerus. Kerja perawat informatika mencakup banyak aspek sistem informasi termasuk rancangan, pengembangan, pemasaran, pengujian, implementasi, pelatihan dan evaluasi. Perawat informatika terlibat dalam praktek klinis, pendidikan, konsultasi, penelitian, administrasi dan informatika murni (ANA, 2000 dalam Potter & Perry, 2009).

2.1.3.1. Tujuan suatu sistem informasi keperawatan yang efektif menurut Hebda et al., (2005, dalam Potter & Perry, 2009) yaitu:

- a. Tujuan pertama adalah sistem informasi keperawatan mendukung fungsi dan kerja perawat dengan memberikan fleksibilitas penggunaan sistem untuk meninjau data dan mengumpulkan informasi, memberikan asuhan keperawatan dan melakukan dokumentasi kondisi klien.
- b. Tujuan kedua adalah sistem informasi keperawatan mendukung dan meningkatkan praktik keperawatan melalui perbaikan akses informasi dan alat pengambilan keputusan klinis.

2.1.3.2. Kelebihan Sistem Informasi Keperawatan

Kelebihan Sistem Informasi Keperawatan terhadap praktik keperawatan menurut Hebda et al., (2005, dalam Potter & Perry, 2009) adalah:

- a. Peningkatan waktu bersama klien.
- b. Akses informasi yang lebih baik.
- c. Peningkatan kualitas dokumentasi.
- d. Penurunan jumlah kesalahan.
- e. Penurunan biaya rawat di rumah sakit.
- f. Peningkatan kepuasan kerja perawat.
- g. Pembentukan data klinis dasar yang sama.

2.1.4 Pengembangan Sistem Informasi Rumah Sakit

Pengembangan sistem informasi dapat berarti menyusun suatu sistem yang baru untuk menggantikan sistem yang lama secara keseluruhan atau memperbaiki sistem yang telah ada. Terdapat tiga hal yang mendorong dimulainya pengembangan sistem.

2.1.4.1 Alasan pengembangan sistem:

- a. Permasalahan yang timbul di sistem yang lama dan permasalahan yang timbul dapat berupa: 1) ketidakberesan pada sistem yang lama yang menyebabkan sistem tidak dapat beroperasi sesuai dengan yang diharapkan; 2) pertumbuhan organisasi yang menyebabkan perlunya dilakukan penyusunan sistem yang baru, misalnya kebutuhan organisasi terhadap informasi yang semakin luas dan volume data yang semakin meningkat.
- b. Adanya kesempatan (*opportunities*), semakin berkembangnya teknologi informasi maka organisasi mulai merasakan perlunya menggunakan teknologi informasi untuk meningkatkan penyediaan informasi yang berguna untuk mendukung proses pengambilan keputusan pihak manajemen.
- c. Pengembangan sistem yang baru dapat terjadi karena adanya instruksi dari pimpinan atau bisa juga dari luar organisasi, seperti keluhan dari pelanggan rumah sakit, laporan yang tidak tepat waktu, isi laporan yang sering salah, waktu kerja yang berlebihan.

2.1.4.2 Pengembangan sistem informasi rumah sakit yang bertujuan untuk meningkatkan kinerja melalui beberapa tahapan yaitu:

a. Analisis sistem

Analisis sistem adalah suatu proses koreksi, pengaturan dan evaluasi fakta tentang informasi yang dibutuhkan dalam lingkungan sistem yang dijalankan di rumah sakit. Proses analisa sistem meliputi pengumpulan informasi

tentang latar belakang suatu sistem informasi dan prosedur yang sudah berjalan.

b. Rancangan Sistem

Rancangan sistem adalah menggambarkan wujud dari sistem yang akan dibuat yang meliputi tujuan, spesifik masukan, spesifik keluaran, prosedur dan alir data, analisa biaya dan manfaat serta persetujuan dari pemakai.

c. Implementasi Sistem

Sistem informasi dapat dilaksanakan di rumah sakit dengan langkah pemasangan alat, pembuatan program/*software*, pelatihan, konversi file, uji coba sistem dan dokumentasi sistem komputerisasi yang baru.

d. Pemeliharaan Sistem

Pemeliharaan sistem informasi dilakukan untuk menjaga kelangsungan sistem yang sudah berjalan, pemeliharaan yang bisa dilakukan adalah a) pemeliharaan berkala baik bulanan maupun tahunan yang bertujuan agar sistem informasi rumah sakit dapat terkontrol dan mengetahui ada gangguan atau tidak walaupun tidak mengalami kerusakan; b) pemeliharaan mendadak yaitu pemeliharaan dilakukan apabila sistem mengalami kerusakan; c) pelatihan ulang untuk petugas terutama jika ada sistem *software* yang baru.

e. Peningkatan Sistem

Langkah-langkah yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kinerja dari sistem informasi adalah a) evaluasi sistem yang berjalan; b) analisis sistem yang sedang berjalan untuk menentukan sistem lama yang akan digantikan dengan sistem yang baru; c) keterkaitan sistem yang lama dengan sistem yang baru sehingga data dapat digabungkan; d) pembuatan sistem yang baru seiring perkembangan teknologi informasi; e) penggabungan

sistem lama dengan sistem baru atau dengan sistem yang berbeda.

2.1.5 Sistem Komputerisasi

Komputer mempunyai peran yang penting dalam pengolahan informasi baik internal maupun eksternal bagi suatu organisasi. Komputer (*computer*) diambil dari *computare* (bahasa Latin) yang berarti menghitung (*to compute* atau *to reckon*). Kata komputer semula dipergunakan untuk menggambarkan orang yang perkerjaannya melakukan perhitungan aritmatika dengan atau tanpa alat bantu tetapi arti kata ini kemudian dipindahkan kepada mesin itu sendiri (Sutabri, 2005; Susanto, 2009).

2.1.5.1 Pengertian Komputer.

Definisi komputer yang dikemukakan oleh ahli komputer Blissmer (dalam Sutabri, 2005) komputer adalah suatu alat elektronik yang mampu melakukan beberapa tugas menerima input, memproses input sesuai dengan programnya, menyimpan perintah dan hasil pengolahan serta menyediakan output dalam bentuk informasi.

2.1.5.2 Sistem Komputer

Sutabri (2005) dan Siagian (2008) mengatakan sistem komputer terdiri dari *hardware*, *software* dan *brainware*.

- a. *Hardware* adalah peralatan fisik dari komputer yang dapat dilihat, dipegang dan dipindahkan, mempunyai fungsi sebagai:
 - a) *input* yaitu proses memasukkan data kedalam proses komputer melalui alat input/*input device*;
 - b) *processing* yaitu proses pengolahan data dengan alat pemroses (*processing device*) yang berupa proses menghitung, membandingkan, mengklasifikasikan, mengurutkan, mengendalikan, atau mencari di storage;
 - c) *output* proses menghasilkan *output* dari hasil pengolahan

data dengan menggunakan alat *output (output device)* yaitu berupa informasi.

- b. *Software* yaitu suatu prosedur peng-operasian dari komputer itu sendiri ataupun berbagai prosedur dalam hal pemrosesan data yang telah ditetapkan sebelumnya yang terdiri dari a) sistem operasi yaitu *software* yang bertugas mengontrol dan mengkoordinasikan penggunaan *hardware* untuk berbagai aplikasi dan bermacam pengguna; b) program aplikasi *software* yang menentukan bagaimana sumber daya digunakan untuk menyelesaikan masalah *user*.
- c. *Brainware* adalah orang yang bekerja secara langsung dengan menggunakan komputer sebagai alat bantu ataupun orang yang tidak bekerja secara langsung menggunakan komputer tetapi menerima hasil kerja dari komputer yang berbentuk laporan yang terdiri dari a) *system analyst* yaitu orang yang bertugas mempelajari, menganalisa, merancang dan membentuk suatu system / prosedur pengolahan data secara elektronik berdasarkan aplikasi yang dipesan oleh pemakai jasa komputer; b) *programmer* yaitu orang yang bertugas di dalam data processing programming berdasarkan program spesialisasi; c) *operator* yaitu orang yang bertugas mempersiapkan komputer untuk memproses suatu program mulai dari menghidupkan komputer, menjalankan komputer (mengoperasikan program-program komputer/aplikasi komputer).

2.1.5.3 Manfaat penggunaan komputer didalam sistem informasi manajemen (SIM).

Penggunaan komputer didalam SIM sangat membantu para pimpinan dalam proses pengambilan keputusan. Komputer dalam sistem informasi manajemen dirumuskan sebagai suatu perlengkapan elektronik yang dapat mengolah data, mampu

menerima masukan dan keluaran, memiliki kecepatan yang tinggi, ketelitian yang tinggi dan mampu menyimpan instruksi untuk memecahkan masalah. Penggunaan komputer didalam SIM dapat dikatakan efisien dan efektif apabila: a) volume data yang diolah dalam jumlah yang besar; b) pengolahan data memerlukan perhitungan yang rumit; c) pengolahan data berulang-ulang; d) memerlukan proses pengolahan data yang cepat; e) memerlukan tingkat ketelitian yang tinggi. Nilai informasi yang dihasilkan dari penggunaan komputer dalam sistem informasi manajemen menurut Sutabri (2005) adalah: a) *availability*/dapat diperoleh yaitu mendapatkan informasi yang sebelumnya tidak didapatkan; b) *timelines*/ketepatan waktu yaitu informasi yang dihasilkan oleh komputer dapat diperoleh dalam waktu yang cepat dan tepat; c) *accuracy*/ketelitian/akurat yaitu informasi yang dihasilkan komputer lebih terjamin ketelitiannya; d) *completeness*/kelengkapan yaitu informasi yang dihasilkan komputer lebih lengkap dan jelas; e) *presentation*/penyajian yaitu informasi yang dihasilkan dari proses komputer dapat disajikan menurut selera pemakai informasi tersebut.

2.1.6 Sistem Jaringan

Penggabungan teknologi komputer dan komunikasi berpengaruh terhadap bentuk organisasi sistem komputer. Rustiyanto (2010) mengatakan jaringan komputer adalah suatu kumpulan komputer, printer dan peralatan lainnya yang terhubung dalam satu kesatuan. Informasi dan data bergerak melalui kabel atau tanpa kabel sehingga memungkinkan pengguna jaringan komputer dapat saling bertukar data atau dokumen, mencetak pada *printer* yang sama dan bisa menggunakan bersama *hardware/software* yang terhubung dengan jaringan.

2.1.6.1 Jenis jaringan komputer.

Saba & Mc Cormick (2001), Sutabri (2005) dan Siagian (2008) mengatakan jenis jaringan komputer secara umum terbagi menjadi beberapa jenis yaitu:

a. *Local Area Network* (LAN).

Local area network merupakan jaringan milik pribadi didalam sebuah gedung yang berukuran sampai beberapa kilometer. LAN berkaitan erat dengan komunikasi data yaitu pertukaran informasi atau data antara dua pihak. Menurut Sutabri (2005) keuntungan menggunakan LAN adalah: a) pemakaian sumber daya secara bersama-sama; b) perbaikan penampilan kerja yang lebih baik; c) pengiriman data yang lebih banyak, kompleks dan pertukaran informasi yang lebih baik; d) meningkatkan produktifitas dan melindungi investasi. Kerugian pemakaian LAN adalah: a) pembuatan instalasi jaringan tidak sederhana; b) perlunya *software* yang dirancang khusus untuk multi user; c) virus dapat menyebar ke seluruh jaringan.

b. *Metropolitan Area Network* (MAN).

Metropolitan area network pada dasarnya merupakan versi LAN yang berukuran lebih besar dan biasanya menggunakan teknologi yang sama dengan LAN. MAN dapat mencakup kantor-kantor perusahaan yang letaknya berdekatan atau sebuah kota dan bisa digunakan untuk keperluan pribadi atau umum. MAN mampu menunjang data atau suara dan dapat berhubungan dengan jaringan televisi kabel.

c. *Wide Area Network* (WAN).

Wide area network sering disebut *Long Distance Network* jangkauannya lebih luas yaitu mencakup daerah geografis bisa mencakup negara bahkan benua.

d. Internet.

Internet (*inter-network*) dapat diartikan jaringan komputer luas yang menghubungkan pemakai komputer satu komputer dengan komputer lainnya dan dapat berhubungan dengan komputer dari suatu negara ke negara di seluruh dunia dimana didalamnya terdapat berbagai aneka ragam informasi.

e. Jaringan tanpa kabel.

Jaringan tanpa kabel merupakan suatu solusi terhadap komunikasi yang tidak bisa dilakukan dengan jaringan yang menggunakan kabel, misalnya berada didalam mobil atau pesawat terbang

2.1.7 Kualitas Informasi

Kualitas informasi (*information quality*) adalah mengukur kualitas keluaran dari sistem informasi, Larcker & Lessig (1980, dalam Jogiyanto, 2007) mengembangkan enam item pertanyaan untuk mengukur kepentingan persepsi dan kegunaan informasi dari informasi yang disajikan di laporan yang dihasilkan oleh sistem informasi. Pendapat ahli yang lain adalah Bailey dan Pearson (1983 dalam Jogiyanto) mengusulkan 39 item untuk mengukur kepuasan pemakai (*user satisfaction*) yang diantaranya adalah akurasi informasi (*information accuracy*), ketepatan waktu keluaran (*output timelines*), keandalan (*reliability*), kelengkapan (*completeness*), relevan (*relevance*), ketepatan (*precision*) dan kekinian (*currency*).

Pendapat ahli lainnya adalah Zmud (1978, dalam Jogiyanto, 2007) memasukkan pengukuran bentuk laporan (*report format*) sebagai pengukur kualitas informasi. Olson & Lucas (1982 dalam Jogiyanto, 2007) mengusulkan wujud laporan (*report appearance*) dan akurasi (*accuracy*) sebagai pengukur kualitas sistem informasi dari sistem informasi otomatisasi kantor.

Livari (2005 dalam Jogiyanto, 2009) melakukan penelitian di sektor publik kota Oulu Finlandia melakukan penerapan model DeLone dan McLean (1992) dengan menggunakan item pertanyaan meliputi kualitas informasi terdiri dari keakuratan, kelengkapan, ketepatan, kekinian, konsistensi, kemudahan, volume dan format/bentuk.

Kristanto (2008) ; Jogiyanto (2009) kualitas informasi tergantung dari tiga hal atau tiga pilar informasi yang sangat dominan yaitu keakuratan (*accurate*), ketepatan waktu (*timeliness*) dan relevan (*relevance*). Ketiga hal atau tiga pilar informasi penjelasannya sebagai berikut:

2.1.7.1 Keakuratan

Informasi yang dihasilkan harus bebas dari kesalahan, tidak bias dan tidak menyesatkan bagi orang yang menerima informasi tersebut. Kesalahan itu dapat berupa kesalahan perhitungan maupun akibat gangguan (*noise*) yang dapat mengubah isi dan merusak informasi tersebut. Ketidakakuratan informasi dapat terjadi karena sumber informasi (data) mengalami gangguan sehingga dapat merusak atau merubah data yang asli. Adapun komponen dari keakuratan meliputi kelengkapan, kebenaran dan keamanan informasi.

2.1.7.2 Ketepatan waktu

Informasi yang diterima dan disajikan harus tepat pada waktunya mengingat informasi akan menjadi dasar dalam pengambilan keputusan. Informasi yang diterima terlambat maka informasi tersebut sudah tidak berguna lagi karena keterlambatan informasi mengakibatkan kekeliruan dalam pengambilan keputusan. Informasi yang usang tidak mempunyai nilai yang baik dengan demikian kecepatan untuk mendapatkan, mengolah dan mengirimkan informasi memerlukan teknologi terbaru.

2.1.7.3 Relevan

Informasi akan memiliki nilai manfaat yang tinggi apabila informasi tersebut diterima oleh orang yang membutuhkannya dan informasi menjadi tidak berguna apabila diberikan kepada orang yang tidak membutuhkannya. Informasi harus mempunyai manfaat bagi si penerima sebab informasi akan digunakan untuk pengambilan suatu keputusan dalam pemecahan permasalahan. Relevansi informasi untuk setiap orang adalah berbeda.

2.1.8 Kepuasan Pengguna/*user satisfaction* Sistem Informasi

Kepuasan pemakai (*user satisfaction*) adalah respon pemakai terhadap penggunaan keluaran sistem informasi (Jogiyanto, 2007). Menurut EinDor & Segev (1978) serta Hamilton & Chervany (1981) dalam Jogiyanto, (2007), mengusulkan untuk menggunakan kepuasan pemakai sebagai pengukur dari keberhasilan penggunaan sistem informasi. Gizberg (1981, dalam Jogiyanto 2007) mengukur keberhasilan sistem informasi dengan penggunaan (*use*) dan kepuasan pemakai (*user satisfaction*), sementara Pearson menggunakan 39 item pernyataan untuk mengukur kepuasan pemakai. Penerapan model DeLone dan McLean (1992) untuk mengukur kepuasan pengguna sistem informasi meliputi sistem informasi, penggunaan sistem yang aktual dan dampak individual.

Menurut Livari (2005), sebuah sistem informasi yang dapat memenuhi kebutuhan pengguna akan meningkatkan kepuasan pengguna. Hal ini diwujudkan dengan kecenderungan peningkatan penggunaan sistem informasi tersebut. Sebaliknya, jika sistem informasi tidak dapat memenuhi kebutuhan pengguna maka kepuasan pengguna tidak akan meningkat dan penggunaan lebih lanjut akan dihindari. Kepuasan pengguna ini berhubungan dengan kesuksesan kualitas sistem informasi dan kualitas informasi yang dihasilkan oleh sistem

informasi. Keduanya diasumsikan dapat mempengaruhi kepuasan pengguna sistem informasi. Semakin baik kualitas sistem dan kualitas informasi yang dihasilkan maka kepuasan pengguna atas sistem informasi tersebut juga akan semakin meningkat. Sistem informasi dapat diandalkan apabila memiliki kualitas sistem dan kualitas informasi yang baik dan mampu memberikan kepuasan pada pemakainya.

Pengukuran terhadap kepuasan telah mempunyai sejarah yang panjang dalam disiplin ilmu sistem informasi. Dalam lingkup *end-user computing*, sejumlah studi telah dilakukan untuk meng-capture keseluruhan evaluasi di mana pengguna akhir telah menganggap penggunaan dari suatu sistem informasi (misalnya kepuasan) dan juga faktor-faktor yang membentuk kepuasan ini. (Doll *et al.* 1995 dalam Chin *et al.*, 2000)

Model evaluasi ini dikembangkan oleh Doll & Torkzadeh (dalam Chin *et al.*, 2000). Evaluasi dengan menggunakan model ini lebih menekankan kepuasan (*satisfaction*) pengguna akhir terhadap aspek teknologi, dengan menilai isi, keakuratan, format, waktu dan kemudahan penggunaan dari sistem. Model ini telah banyak diujicobakan oleh peneliti lain untuk menguji reliabilitasnya dan hasilnya menunjukkan tidak ada perbedaan bermakna meskipun instrumen ini diterjemahkan dalam berbagai bahasa yang berbeda

2.2 Supervisi

2.2.1 Pengertian Supervisi

Pengertian supervisi banyak dikemukakan oleh para ahli, Kron (1987) supervisi sebagai kegiatan yang merencanakan, mengamalkan, membimbing, mengajar, mengobservasi, mendorong, memperbaiki, mempercayai dan mengevaluasi secara berkesinambungan pada setiap tenaga keperawatan dengan sabar, adil serta bijaksana sehingga setiap

tenaga keperawatan dapat memberikan asuhan keperawatan dengan baik, terampil, aman, cepat dan tepat secara menyeluruh sesuai dengan kemampuan dan keterbatasan yang mereka miliki. Suarli & Bahtiar (2009) mengemukakan supervisi adalah melakukan pengamatan secara langsung dan berkala oleh atasan terhadap pekerjaan yang dilakukan bawahan, untuk kemudian apabila ditemukan masalah segera diberikan bantuan yang bersifat langsung berguna mengatasinya.

Swansburg (1999) mendefinisikan supervisi adalah segala usaha untuk mengetahui dan menilai kenyataan yang sebenarnya mengenai pelaksanaan tugas yang dalam pelaksanaannya ada beberapa hal yang perlu diperhatikan yaitu menghargai potensi, mengembangkan potensi pada setiap individu dan menerima setiap perbedaan. *National Council of State Board of Nursing/NCSBN* (1995) dalam Huber (2006) supervisi keperawatan didefinisikan sebagai pedoman atau petunjuk, evaluasi dan tindak lanjut oleh perawat yang berlisensi untuk pencapaian tugas yang didelegasikan kepada perawat yang tidak berlisensi. Menurut Suyanto (2008) supervisi mempunyai pengertian yang sangat luas yaitu meliputi segala bantuan dari pemimpin/penanggung jawab kepada perawat yang ditujukan untuk perkembangan para perawat dan staf lainnya dalam mencapai tujuan asuhan keperawatan.

Supervisi merupakan suatu kegiatan yang mengandung dua dimensi pelaku yaitu pimpinan dan staf atau orang yang disupervisi yang mempunyai andil yang sama pentingnya, semua orang yang terlibat bukan sebagai pelaksana yang pasif, namun secara bersama sebagai mitra kerja yang memiliki ide, pendapat dan pengalaman yang perlu didengar, dihargai dan diikutsertakan dalam upaya perbaikan. Supervisi merupakan kegiatan yang dinamis yang mampu meningkatkan motivasi dan kepuasan diantara orang-orang yang

terlibat baik pimpinan, staf, pasien dan keluarganya (Arwani & Supriyatno, 2006).

Berdasarkan berbagai pengertian supervisi tersebut dapat disimpulkan bahwa supervisi adalah kegiatan pengamatan yang direncanakan dilakukan oleh atasan secara langsung dan berkala terhadap pelaksanaan tugas yang dilakukan bawahan untuk dievaluasi, diperbaiki dengan diberi pengarahan dan bimbingan secara berkesinambungan yang dapat meningkatkan motivasi dan kepuasan bawahan.

2.2.2 Tujuan Supervisi

Supervisor dalam melakukan supervisi bertujuan untuk mengarahkan bawahan secara langsung agar dapat meningkatkan kinerjanya dan bukan mencari kesalahan bawahan, hal ini sesuai dengan pendapat dari berbagai ahli. Tujuan supervisi adalah memberikan bantuan kepada bawahan secara langsung sehingga bawahan akan memiliki bekal yang cukup untuk melaksanakan tugas atau pekerjaannya dengan hasil yang baik. Tujuan utamanya adalah untuk lebih meningkatkan kinerja bawahan dan bukan mencari kesalahan (Suarli & Bahtiar, 2009). Kegiatan supervisi akan mengusahakan seoptimal mungkin kondisi kerja yang kondusif dan nyaman yang mencakup lingkungan fisik, atmosfer kerja dan jumlah sumber-sumber yang dibutuhkan untuk memudahkan pelaksanaan tugas. Tujuan supervisi diarahkan pada kegiatan, mengorientasikan staf dan pelaksana keperawatan, memberikan arahan dalam pelaksanaan kegiatan sebagai upaya untuk menimbulkan kesadaran dan mengerti akan peran dan fungsinya sebagai staf dan difokuskan pada pemberian pelayanan kemampuan staf dan pelaksanaan keperawatan dalam memberikan asuhan keperawatan (Arwani & Supriyatno, 2006). Tujuan supervisi menurut Arikunto (2006) adalah memberikan bantuan teknis dan

pembimbingan agar mampu meningkatkan kualitas kinerjanya terutama dalam melaksanakan tugas.

2.2.3 Manfaat Supervisi

Supervisi yang dilakukan terhadap bawahan akan memberikan manfaat meningkatkan efisiensi dan efektifitas kerja, mempererat hubungan antara atasan dan bawahan dan mengurangi penyimpangan yang tidak sesuai standar yang dilakukan oleh bawahan. Hal tersebut sesuai dengan berbagai pendapat berikut, Suarli & Bahtiar (2009) mempunyai pendapat bahwa supervisi yang dilakukan dengan baik akan memperoleh banyak manfaat, yaitu supervisi dapat lebih meningkatkan efektifitas kerja. Peningkatan efektifitas kerja ini erat hubungannya dengan peningkatan pengetahuan dan keterampilan bawahan serta semakin terbinanya hubungan dan suasana kerja yang harmonis antara atasan dan bawahan. Supervisi dapat lebih meningkatkan efisiensi kerja ini erat kaitannya dengan makin berkurangnya kesalahan yang dilakukan bawahan, sehingga pemakaian sumber daya baik tenaga maupun sarana yang sia-sia dapat dicegah.

2.2.4 Sasaran Supervisi

Sasaran yang harus dicapai dalam supervisi menurut Suyanto (2008) adalah pelaksanaan tugas keperawatan, penggunaan alat yang efektif dan ekonomis, sistem dan prosedur yang tidak menyimpang, pembagian tugas dan wewenang, penyimpangan/penyelewengan kekuasaan, kedudukan dan keuangan. Menurut Gillies (2000) tugas supervisor terdiri dari empat area penting yaitu area personal keperawatan, area lingkungan dan peralatan, area asuhan keperawatan, dan area pendidikan serta pengembangan staf.

2.2.4.1. Area Personal Keperawatan

Area supervisi dalam ketenagaan keperawatan yaitu melakukan evaluasi terhadap pelaksana keperawatan,

memberikan nasehat dan memotivasi staf agar mematuhi standar keperawatan yang ada.

2.2.4.2. Area Lingkungan dan Peralatan.

Area lingkungan dan peralatan yang menjadi tanggung jawab supervisor adalah menjaga keamanan, kebersihan, kenyamanan dan memantau kelengkapan peralatan serta menjaga terselenggaranya komunikasi antar perawat di semua ruang perawatan.

2.2.4.3. Area Asuhan Keperawatan.

Area supervisi dalam asuhan keperawatan meliputi menjaga asuhan keperawatan sesuai dengan standar, menjaga dan meningkatkan standar dengan program *quality assurance (QA)*, mengawasi dan mengevaluasi kualitas asuhan keperawatan klien serta lingkungan sesuai dengan program QA. Mendokumentasikan standar dan asuhan keperawatan, mengkoordinasi semua kegiatan yang berada dalam lingkup tanggung jawabnya, membantu pelaksana keperawatan dalam memberikan asuhan keperawatan, menjadi penasehat dan pelindung klien.

2.3.2.4. Area Pendidikan dan Pengembangan staf

Area supervisi dalam area pendidikan dan pengembangan staf terdiri dari koordinasi dengan staf untuk pengembangan, perencanaan, implementasi dan evaluasi dalam orientasi pegawai baru, koordinasi dengan staf untuk pengembangan dan perencanaan pendidikan.

2.2.5 Pelaksana Supervisi

Pelaksana supervisi keperawatan dilakukan oleh atasan secara berjenjang dari kepala bidang keperawatan sampai dengan ketua tim dalam suatu organisasi yang memiliki kedudukan, ketrampilan, kompetensi dan pengetahuan yang lebih baik dalam manajemen maupun asuhan keperawatan serta menguasai pilar-pilar

profesionalisme, hal ini senada dengan pendapat dari Keliat & Akemat (2010) dan Suyanto (2008).

2.2.5.1 Mekanisme pelaksanaan supervisi keperawatan dilakukan secara berjenjang menurut Keliat & Akemat (2010) adalah:

- a. Kepala seksi keperawatan atau konsultan melakukan pengawasan terhadap kepala ruangan, ketua tim dan perawat pelaksana.
- b. Kepala ruangan melakukan pengawasan terhadap ketua tim dan perawat pelaksana.
- c. Ketua tim melakukan pengawasan terhadap perawat pelaksana.

2.2.5.2. Suyanto (2008) mengatakan pelaksana supervisi keperawatan dilaksanakan oleh personil atau bagian yang bertanggung jawab yaitu:

- a. Kepala ruangan bertanggung jawab untuk melakukan supervisi pelayanan keperawatan yang diberikan kepada pasien di ruang perawatan yang dipimpinnya.
- b. Pengawas perawatan (supervisor) bertanggung jawab mengawasi jalannya pelayanan di ruang perawatan dan unit pelayanan yang berada di bawah unit pelaksana fungsional.
- c. Kepala bidang keperawatan sebagai top manajer dalam keperawatan bertanggung jawab untuk melakukan supervisi baik secara langsung atau tidak langsung melalui para pengawas/supervisor perawatan.

2.2.6 Fungsi Supervisor

Suyanto (2008) mengatakan bahwa supervisor mempunyai fungsi sebagai berikut:

2.2.6.1. Mengatur dan mengorganisir proses pemberian pelayanan keperawatan sesuai dengan standar asuhan keperawatan yang telah disepakati.

- 2.2.6.2. Mengkoordinasikan, menstimulasi dan mendorong kearah peningkatan kualitas asuhan keperawatan.
- 2.2.6.3. Menilai kegiatan untuk memperbaiki faktor-faktor yang mempengaruhi proses pelaksanaan asuhan keperawatan.
- 2.2.6.4. Membantu (*asistensing*), memberi suport (*supporting*) dan mengajak untuk ikut berperan (*sharing*).

2.2.7 Prinsip Supervisi

Supervisor dalam melaksanakan supervisi harus memahami prinsip-prinsip supervisi agar supervisi dapat berjalan dengan baik dan menurut Arikunto (2006), Arwani & Supriyatno (2006) dan Suyanto (2008) antara lain:

2.2.7.1 Supervisi berdasarkan hubungan profesional bukan hubungan pribadi, supervisi akan senantiasa bersinggungan dengan hubungan interpersonal diantara orang yang terlibat. Pimpinan atau manajer keperawatan yang melakukan supervisi harus mampu menempatkan diri secara proporsional dan profesional, hubungan yang kearah pribadi biasanya akan berdampak kurang baik dalam pengambilan keputusan, misalnya budaya sungkan kepada orang yang lebih senior dan kadang-kadang pimpinan merasa sulit untuk menolak permintaan yang tidak sesuai standar dan peraturan organisasi.

2.2.7.2 Kegiatan supervisi direncanakan dengan baik dan matang serta diketahui oleh staf yang akan disupervisi, hal ini diharapkan bahwa supervisi bukan sesuatu yang mendadak dilakukan sehingga staf yang akan disupervisi dapat merasakan bahwa supervisi bukan suatu tindakan yang dilakukan untuk mencari-cari kesalahan.

2.2.7.3 Supervisi bersifat edukatif, supporting, preventif dan kooperatif, yang berarti mencegah timbulnya hal-hal yang negatif, memperbaiki kesalahan yang terjadi agar tidak

terulang lagi dan berusaha melakukan mengatasi bersama ketika terjadi hal yang tidak diinginkan.

2.2.7.4 Memberikan perasaan aman, tidak menumbuhkan rasa takut dan cemas pada staf atau pelaksana keperawatan.

2.2.7.5 Membentuk hubungan kerjasama yang demokratis antara supervisor dengan staf.

2.2.7.6 Harus obyektif dan sanggup mengadakan penilaian diri sendiri/*self evaluation*.

2.2.7.7 Harus progresif, inovatif, fleksibel dan dapat mengembangkan kelebihan masing-masing perawat yang disupervisi.

2.2.7.8 Meningkatkan kinerja bawahan dalam upaya meningkatkan kualitas asuhan keperawatan.

2.2.7.9 Supervisi hendaknya bersifat konstruktif dan kreatif yaitu supervisor dapat memberikan motivasi kepada pihak yang disupervisi sehingga bisa menumbuhkan dorongan atau motivasi untuk bekerja lebih giat dan mencapai hasil yang lebih baik.

2.2.7.10 Kegiatan supervisi hendaknya dapat dilaksanakan dengan sederhana, tidak kaku, sewajarnya dan tidak muluk-muluk.

2.2.7.11 Supervisi bukan suatu inspeksi atau pemeriksaan sehingga supervisor tidak tepat apabila bertindak mencari-cari kesalahan dari pihak yang disupervisi.

2.2.7.12 Prinsip ilmiah supervisi keperawatan menurut Kementerian Kesehatan (2010) adalah kegiatan supervisi dilaksanakan atas dasar data obyektif yang diperoleh dalam pelaksanaan pelayanan keperawatan, menggunakan berbagai instrumen pengumpulan data (angket, observasi, pedoman wawancara, dll) agar memperoleh hasil yang baik dan supervisi dilaksanakan secara sistematis, terencana dan terus-menerus.

2.2.8 Tipe Supervisi

Supervisi dilakukan oleh pemimpin atau atasan yang berperan sebagai pemimpin dan pembimbing, maka tipe supervisi tidak dapat dilepaskan dari tipe kepemimpinan yang menurut Arikunto (2006) dibagi menjadi lima tipe, yaitu:

2.2.8.1. Tipe Inspeksi

Supervisi dengan tipe inspeksi biasanya terjadi dalam administrasi dan kepemimpinan yang otokratis yang mengutamakan upaya mencari kesalahan orang lain. Supervisi inspeksi dijalankan untuk mengawasi, meneliti dan mencermati apakah seluruh tugas yang diperintahkan atau ditentukan oleh atasan sudah dilaksanakan oleh bawahan. Kegiatan supervisor tipe ini masih jauh dari upaya memberikan bantuan atau bimbingan terhadap bawahan.

2.2.8.2. Tipe *Laissez Faire*

Supervisi tipe *laissez faire* yaitu bawahan diberikan kebebasan dan dibiarkan bekerja sekehendaknya tanpa diberikan petunjuk yang benar. Ditinjau dari pemberian kebebasan kepada bawahan sebetulnya supervisi tipe ini dapat dikatakan baik karena bawahan akan kreatif dan bebas berkreasi, namun apabila ditinjau dari kemampuan individual bawahan yang sangat bervariasi dengan memberikan kebebasan kepada bawahan yang kurang berinisiatif berarti sama saja membiarkan mereka tidak bergerak dan pasif. Supervisor yang menerapkan tipe ini tidak memberikan bimbingan kepada bawahan yang menjadi tanggung jawabnya.

2.2.8.3. Tipe *Coersive*

Supervisi tipe *coersive* bisa disebut dengan istilah supervisi otoriter hal ini tidak jauh berbeda dengan supervisi tipe inspeksi yaitu bersifat memaksakan kehendak dan bawahan tidak diberikan kesempatan untuk bertanya. Supervisi tipe

coersive masih dapat diterapkan secara tepat untuk hal-hal yang diawal agar bawahan tidak ragu-ragu dalam bertindak atau kehilangan arah.

2.2.8.4. Tipe *Training and Guidance*

Supervisi tipe *training and guidance* diartikan sebagai memberikan latihan dan bimbingan yaitu merupakan proses pertumbuhan, perkembangan dan peningkatan. Kebaikan dari supervisi ini adalah bawahan selalu mendapat latihan dan bimbingan dari atasan, kelemahannya adalah kurang adanya kepercayaan pada bawahan bahwa bawahan mampu mengembangkan diri tanpa selalu diawasi, dilatih dan dibimbing oleh atasan.

2.2.8.4. Tipe Demokratis

Supervisi tipe demokratis memerlukan kondisi dan situasi yang khusus yaitu kepemimpinan yang bersifat demokratis juga, hal ini dapat berjalan apabila kondisi dan situasi kepemimpinan memang kondusif maka fungsi pengarahan, koordinasi, kolaborasi, kerjasama dan evaluasi dapat terjadi dari dua arah.

2.2.9 Teknik Supervisi

Teknik pokok supervisi pada dasarnya identik dengan teknik penyelesaian masalah (*problem solving*), perbedaannya dengan penyelesaian masalah yaitu pada teknik pengumpulan data untuk menetapkan masalah dan penyebab masalah menggunakan teknik pengamatan langsung (*direct observation*) oleh pelaksana supervisi terhadap sasaran supervisi. Tindakan untuk mengatasi masalah dapat dilakukan bersama-sama dengan sasaran supervisi secara langsung di tempat. Suarli & Bahtiar (2009) mempunyai pendapat hal-hal yang harus diperhatikan oleh supervisor agar supervisi dapat dilaksanakan dengan baik, yaitu:

2.2.9.1. Pengamatan langsung.

- a. Sasaran pengamatan harus jelas karena pengamatan yang tidak jelas sarasannya dapat menimbulkan kebingungan. Sasaran pengamatan ditujukan pada suatu yang bersifat pokok dan strategis (*selective supervision*).
- b. Obyektifitas pengamatan pada pengamatan langsung perlu dibantu dengan suatu daftar isian (*check list*) yang telah dipersiapkan sebelumnya agar hasilnya terstandarisasi dan obyektif.
- c. Pendekatan pengamatan sangat diperlukan dalam teknik supervisi agar supervisor sudah terjalin hubungan dengan staf yang dilakukan supervisi sehingga supervisi bisa dilaksanakan dengan baik.
- d. Pengamatan langsung sering menimbulkan berbagai dampak dan negatif seperti rasa takut, tidak senang atau kesan mengganggu kelancaran pekerjaan sehingga sangat dianjurkan pengamatan dapat dilakukan secara edukatif dan sportif, bukan dengan menunjukkan kekuasaan atau otoriter seorang supervisor.

2.2.9.2. Kerja sama

Sesuai dengan tujuan supervisi yaitu untuk meningkatkan kinerja bawahan dengan memberikan bantuan sesuai kebutuhan secara langsung di tempat untuk mengatasi masalah yang ditemukan maka diperlukan kerja sama antara supervisor dengan bawahan yang disupervisi. Kerja sama akan berhasil dengan baik apabila ada komunikasi yang baik antara supervisor dan bawahan yang disupervisi sehingga yang disupervisi akan merasakan masalah yang dihadapi juga merupakan masalah mereka sendiri (*sense of belonging*). Masalah, penyebab masalah dan upaya alternatif penyelesaian masalah harus dibahas secara bersama-sama

sehingga prinsip kerja sama kelompok (*team work*) dapat diterapkan.

2.2.10 Cara Supervisi

Supervisi dapat dilakukan secara langsung dan tidak langsung disesuaikan dengan situasi, kondisi dan tujuannya (Suyanto, 2008).

2.2.10.1. Supervisi langsung

Supervisi dilakukan langsung pada kegiatan yang sedang berlangsung diharapkan supervisor terlibat dalam kegiatan agar pengarahan dan pemberian petunjuk tidak dirasakan sebagai perintah. Pengarahan yang efektif adalah mudah dipahami, pengarahan lengkap, berbicara dengan jelas dan pengarahan logis.

2.2.10.2. Supervisi Tidak Langsung

Supervisi dilakukan melalui laporan tertulis seperti laporan pasien dan catatan asuhan keperawatan, laporan secara lisan seperti pada waktu timbang terima shift, ronde keperawatan dan rapat. Klarifikasi dan umpan balik segera diberikan agar tidak terjadi salah persepsi dan masalah segera dapat diselesaikan karena supervisor tidak melihat langsung.

2.2.11 Model Supervisi

Suyanto (2008) model supervisi yang dapat diterapkan dalam kegiatan supervisi adalah:

2.2.11.1. Model Konvensional

Supervisi dilakukan secara langsung untuk menemukan masalah dan kesalahan dalam pemberian asuhan keperawatan. Supervisi dilakukan untuk mengoreksi kesalahan dan mengawasi staf dalam menjalankan tugas, model ini sering dirasakan tidak adil karena supervisor hanya melihat dari sisi negatifnya saja sehingga tidak terungkap dari sisi positifnya.

2.2.11.2. Model Ilmiah

Supervisi dilakukan dengan pendekatan yang sudah direncanakan sehingga tidak hanya mencari kesalahan staf, model ilmiah mempunyai karakteristik sebagai berikut:

- a. Supervisi dilakukan secara berkesinambungan.
- b. Supervisi dilakukan dengan prosedur, instrumen dan standar supervisi yang baku.
- c. Menggunakan data yang obyektif sehingga dapat diberikan pengarahan, bimbingan dan umpan balik.

2.2.11.3. Model Klinis

Supervisi model klinis bertujuan untuk membantu perawat pelaksana dalam mengembangkan profesionalisme sehingga meningkatkan penampilan dan kinerjanya dalam pemberian asuhan keperawatan. Supervisi dilakukan secara sistematis melalui pengamatan pelayanan keperawatan yang diberikan oleh seorang perawat selanjutnya dibandingkan dengan standar keperawatan yang berlaku.

2.2.11.4. Model Artistik

Supervisi model artistik dilakukan dengan pendekatan personal untuk menciptakan rasa aman dan tenang sehingga supervisor dapat diterima oleh staf yang disupervisi dan tercipta hubungan saling percaya yang akan mempermudah proses supervisi.

2.2.12 **Kompetensi Supervisor**

Supervisor harus dapat menguasai beberapa kompetensi agar pelaksanaan supervisi berjalan dengan baik dan benar, menurut Bittel (1996 dalam Kementerian Kesehatan 2010) kompetensi supervisor meliputi:

2.2.12.1. Pengetahuan.

Seorang manajer akan lebih sukses apabila dilandasi dengan ilmu pengetahuan yang cukup.

2.2.12.2. Kompetensi *enterpreneurial*.

Kompetensi supervisor meliputi orientasi yang terdiri dari suatu keinginan untuk mendapatkan dan melakukan pekerjaan yang lebih baik.

2.2.12.3. Kompetensi intelektual.

Kompetensi intelektual seorang supervisor adalah bagaimana seorang supervisor berfikir logis, misalnya kemampuan mencari penyebab suatu kejadian, ketrampilan mendiagnosa serta mengaplikasikan konsep dan teori dalam situasi yang nyata.

2.2.12.4. Kemampuan sosioemosional.

Kompetensi supervisor dalam hal emosi dan sosialisasi mencakup kepercayaan diri, mengembangkan rasa tanggung jawab dan menanamkan kedisiplinan.

2.2.12.5. Kemampuan berinteraksi.

Kemampuan supervisor dalam berinteraksi dengan orang lain yang mencakup kepercayaan diri, pengembangan diri, mempertahankan dan mempelajari semua perilaku atau respon terhadap kebijakan/keputusan organisasi serta mengelola proses kelompok.

2.2.13 Sistem yang Mendukung Penerapan Supervisi

Sistem yang mendukung penerapan supervisi bagi seorang supervisor menurut Kementerian Kesehatan (2010) adalah:

2.2.13.1. *Preceptorship*

Preceptorship adalah dosen atau instruktur dan memiliki arti yaitu cara belajar perawat yang dinamik sebagai interaktif proses yang tidak bisa direncanakan karena banyak hal yang tidak terduga. *Preceptorship* juga mengidentifikasi pengalaman perawat dengan tanggung jawabnya pada sekelompok klien, dimana melakukan

pembelajaran seperti mengajar, instruktur, supervisi dan role model.

2.2.13.2. *Mentorship.*

Mentor adalah perawat profesional yang mempunyai pengalaman dalam membimbing, membagi pengalaman dan pengetahuan dengan perawat baru agar menjadi perawat profesional.

2.2.14 Penerapan Supervisi di Rumah Sakit

Penerapan supervisi di rumah sakit terdiri dari *self supervision*, *one to one supervision*, *group supervision* dan *team of staff supervision* (Kementerian Kesehatan, 2010) adalah:

2.2.14.1. *Self supervision*

Self supervision adalah supervisi yang mengevaluasi pekerjaannya sendiri apakah sudah efektif atau menuju kepada perubahan intervisi kepada pasien.

2.2.14.2. *One to one supervision*

One to one supervision adalah hubungan antara supervisor dan supervisee yang mengarah pada tujuan belajar yang diinginkan. Tipe ini *one to one supervision* memberikan kebebasan pada individu untuk berkreasi dan lebih berfokus sesuai dengan masalah individu.

2.2.14.3. *Group Supervision*

Group supervision adalah *clinical supervision* dimana group perawat bertemu bersama, keuntungan tipe *group supervision* adalah masukan dari sejumlah orang, pertukaran pengalaman, berorientasi pada konseling dan pendekatan keperawatan, menerima suport terutama perawat baru.

2.2.14.4. *Team of Staff Supervision.*

Team of staff supervision melibatkan kelompok yang bekerja sebagai tenaga kesehatan dengan pekerjaan yang

sama akan mendapatkan supervisor dari luar institusi untuk membantu meningkatkan kemampuannya.

2.2.15 Sistem Informasi Manajemen Keperawatan Supervisi

Bagan sistem informasi manajemen keperawatan supervisi yang dibuat dan dilaporkan secara berjenjang oleh perawat ruangan dimulai dari perawat pelaksana, perawat primer, kepala ruang, penyelia, supervisor, kepala bidang keperawatan, Direktur Medik dan Keperawatan dan Direktur Utama di rumah sakit. Laporan supervisi keperawatan meliputi: 1) jumlah pasien dengan distribusi kelas perawatan, jumlah pasien baru, jumlah pasien keluar yang terdiri dari: pasien pulang (sembuh, atas permintaan sendiri atau meninggal), pasien pindah (ruangan atau rumah sakit) dan melarikan diri. 2) Jaminan kesehatan terdiri dari umum, Askes, Gakin/keluarga miskin atau tanggungan perusahaan. 3) Pasien yang perlu perhatian khusus. 4) Tenaga keperawatan, tenaga pekaya dan mahasiswa praktek keperawatan dan permasalahannya. 5) Permasalahan yang terjadi di ruangan.

Alur sistem pelaporan supervisi keperawatan adalah sebagai berikut:

2.2.15.1 Laporan supervisi keperawatan dibuat masing-masing ruang perawatan oleh perawat jaga yang diketahui oleh kepala ruang atau perawat penanggung jawab tugas jaga/perawat PJTJ.

2.2.15.2 Laporan dikumpulkan ke penyelia lantai untuk dikompilasi, apabila ada laporan yang belum lengkap atau tidak sesuai jumlahnya, laporan dikembalikan ke ruangan atau dihubungi melalui tilpun untuk koreksinya.

2.2.15.3 Laporan dikirimkan ke ruang supervisor keperawatan oleh pekaya atau perawat jaga. Perawat supervisor melakukan pengecekan data, memasukkan data kedalam form supervisi keperawatan dengan tulisan tangan, dan merekap data seluruh ruang perawatan. Apabila ada data yang tidak

lengkap, tidak terbaca atau tidak sesuai kemudian laporan dikembalikan ke ruang perawatan dengan menghubungi melalui tilpun ruangan untuk dibetulkan datanya. Jikalau ada permasalahan dari suatu ruang perawatan, perawat supervisor melakukan penyelesaian masalah dengan berkoordinasi dengan perawat ruangan (kepala ruang, Primary nurse/PN atau perawat penanggung jawab tugas jaga/PJTJ).

2.2.15.4 Apabila supervisor tidak bisa menyelesaikan masalah, maka masalah tersebut dilaporkan segera kepada kepala seksi keperawatan untuk diselesaikan. Kepala seksi keperawatan melakukan analisa laporan hasil supervisi.

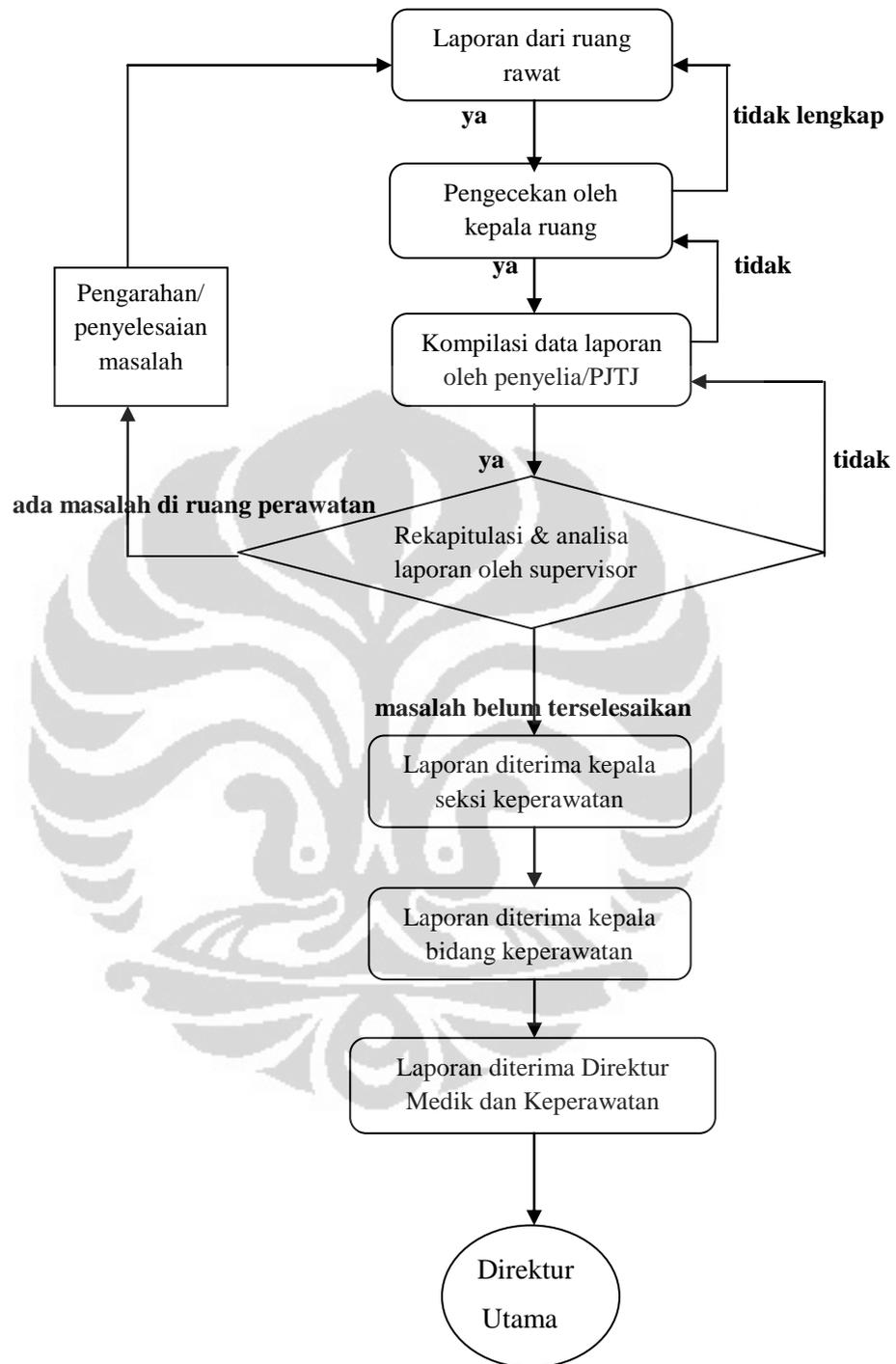
2.2.15.5 Apabila masalah belum bisa diselesaikan, maka laporan diteruskan kepada kepala bidang keperawatan dan untuk ditindaklanjuti. Apabila tidak ada permasalahan yang perlu segera penyelesaian maka laporan akan diterima pada hari berikutnya.

2.2.15.5 Laporan diteruskan ke Direktur Medik dan Keperawatan.

2.2.15.6 Laporan diterima oleh Direktur Utama.

Alur laporan supervisi keperawatan dapat dilihat pada skema 2.1

2.1 Skema Alur Sistem Informasi Supervisi Keperawatan



2.3 Pelatihan

Keberhasilan upaya kesehatan sangat ditentukan oleh sumber daya manusia kesehatan yang profesional, salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk menghasilkan dan meningkatkannya adalah melalui pelatihan (Pusdiklat Kesehatan, 2003)

2.3.1 Pengertian.

Pelatihan adalah suatu bentuk investasi jangka pendek untuk membantu meningkatkan kemampuan para pegawai dalam melaksanakan tugasnya (Siagian, 2009). Pelatihan merupakan upaya pembelajaran yang diselenggarakan oleh organisasi untuk pemenuhan kebutuhan dan untuk mencapai tujuan organisasi. Pelatihan dianggap berhasil apabila menyiapkan penampilan sumber daya manusia yang seharusnya seperti yang diinginkan oleh organisasi penyelenggara pelatihan. Peran pelatih membantu membelajarkan peserta pelatihan untuk mengubah perilaku yang biasa ditampilkan menjadi perilaku yang diharapkan oleh organisasi.

Notoatmojo (2003) pelatihan (*training*) adalah merupakan bagian dari suatu proses pendidikan yang tujuannya untuk meningkatkan kemampuan atau ketrampilan khusus seseorang atau sekelompok orang. Pelatihan yang diikuti oleh peserta diharapkan dapat meningkatkan kemampuannya baik dalam pengetahuan, ketrampilan maupun sikap. Pelatihan merupakan kegiatan yang pada umumnya lebih menekankan pada kemampuan psikomotor dengan didasari pengetahuan dan sikap.

2.3.2 Tujuan

Tujuan pelatihan adalah meningkatkan kualitas dan produktifitas, menciptakan sikap, loyalitas dan kerjasama yang lebih menguntungkan dan memenuhi kebutuhan perencanaan sumber daya manusia. Siagian (2009) mengatakan bahwa pelatihan dapat bermanfaat baik bagi organisasi maupun bagi karyawan, manfaatnya adalah peningkatan produktifitas dan semangat kerja, terwujudnya hubungan yang harmonis antara atasan dan bawahan, terjadinya proses pengambilan

keputusan, meningkatkan kemampuan karyawan, meningkatkan kepuasan kerja dan menyiapkan karyawan untuk menghadapi tugas yang baru.

2.3.3 Tahap Pelatihan.

Penyelenggaraan suatu pelatihan mempunyai beberapa tahap menurut Bernardin & Russel (1993) dalam Rosidah & Sulistiyani (2009) adalah:

2.3.3.1 Penilaian kebutuhan pelatihan.

Tahap awal sebelum pelatihan adalah penilaian kebutuhan pelatihan yang merupakan proses penentuan kebutuhan yang dilakukan secara sistematis dan obyektif dengan melakukan analisis organisasional, analisis kepegawaian dan analisis individu. Analisis organisasional dilakukan untuk mengetahui permasalahan pelatihan yang akan dilakukan dan faktor yang mempengaruhinya. Analisis operasional dilakukan untuk mengetahui apa yang akan dipelajari dalam pelatihan dan analisis individu adalah untuk mengetahui siapa yang membutuhkan pelatihan serta tipe pelatihan yang dibutuhkan.

2.3.3.2 Pengembangan program pelatihan.

Pada tahap pengembangan program pelatihan yaitu menciptakan suasana lingkungan pelatihan yang nyaman dan kondusif untuk belajar dan mengembangkan metode pelatihan. Metode yang dapat digunakan *informational methods* yaitu metode pendekatan satu arah yang cocok digunakan untuk mengajarkan materi faktual, ketrampilan dan sikap. *Experimental methods* yaitu metode yang mengutamakan komunikasi yang fleksibel dan dinamis baik dengan instruktur maupun dengan sesama peserta pelatihan

2.3.3.3 Evaluasi program pelatihan.

Tahap evaluasi program pelatihan bertujuan untuk menguji efektifitas penyelenggaraan pelatihan dengan menggunakan indikator reaksi, indikator belajar indikator hasil dan indikator biaya dari peserta pelatihan.

2.3.4 Alokasi Waktu

Alokasi waktu yaitu jumlah waktu yang diperlukan dalam menyelesaikan suatu materi serta proporsinya antara teori dengan penugasan atau praktek yaitu 40% teori dan 60% penugasan dan praktek lapangan yang disesuaikan dengan bobot dan materi pelatihan.

2.4 Faktor Karakteristik Responden

2.4.1 Usia

Usia seseorang dapat mempengaruhi kinerja atau produktifitas, menurut Robbins (2001) ada keyakinan bahwa kinerja merosot dengan meningkatnya usia, namun di sisi lain ada sejumlah kualitas positif yang dibawa orang tua ke dalam pekerjaan mereka, khususnya pengalaman, pertimbangan, etika kerja yang kuat, dan komitmen terhadap mutu.

Perkembangan manusia menurut Tilker (1975, dalam Sutisna, 2011) adalah perkembangan dari masa sebelum lahir hingga usia lanjut dan meninggal dunia. Periode dewasa dibagi menjadi:

2.4.1.1 Masa dewasa awal yaitu berumur 21-40 tahun.

2.4.1.2 Masa dewasa pertengahan/ dewasa madya berumur 40-60 tahun.

2.4.1.3 Masa akhir/usia lanjut yaitu berumur 60 tahun sampai meninggal dunia.

2.4.2 Jenis kelamin

Tidak ada perbedaan yang konsisten pria dan wanita yang mempengaruhi kinerja (Robbins, 2001). Satu masalah yang nampaknya membedakan antar jenis kelamin, khususnya saat karyawan mempunyai anak prasekolah adalah pemilihan atas jadwal kerja. Ibu-ibu yang bekerja lebih mungkin untuk memilih pekerjaan paruh waktu, jadwal kerja yang fleksibel dan telekomuting (membawa pekerjaan ke rumah).

2.4.3 Tingkat pendidikan

Tingkat pendidikan seseorang akan mempengaruhi tingkat kemampuannya. Kemampuan yang dimiliki oleh seseorang ada bermacam-macam yaitu kemampuan intelektual, kemampuan fisik dan kemampuan spiritual (Rivai & Mulyadi, 2010). Kemampuan yang dapat ditingkatkan dalam tingkat pendidikan yaitu kemampuan intelektual seseorang sehingga seseorang dapat mengambil keputusan yang tepat dalam bertindak. Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang akan semakin mudah untuk menerima dan mengembangkan pengetahuan dan teknologi.

2.4.4 Lama kerja

Robbins (2001) mengatakan bahwa ada hubungan positif antara senioritas dan produktivitas kerja. Semakin lama seseorang bekerja maka produktivitasnya semakin tinggi dan semakin lama masa kerja seseorang akan semakin kecil kemungkinan orang tersebut berpindah pekerjaan. Masa kerja pada suatu pekerjaan dari seorang karyawan merupakan peramal yang ampuh tentang keluar masuknya karyawan di masa mendatang. Pada penelitian Zega (2010) membagi lama kerja menjadi perawat junior dengan lama kerja < 10 tahun dan perawat senior dengan lama kerja ≥ 10 tahun.

2.4.5. Pelatihan

Notoatmojo (2003) pelatihan (*training*) adalah merupakan bagian dari suatu proses pendidikan yang tujuannya untuk meningkatkan kemampuan atau ketrampilan khusus seseorang atau sekelompok orang. Pelatihan yang diikuti oleh peserta diharapkan dapat meningkatkan kemampuannya baik dalam pengetahuan, ketrampilan maupun sikap. Pelatihan merupakan kegiatan yang pada umumnya lebih menekankan pada kemampuan psikomotor dengan didasari pengetahuan dan sikap.

2.5. Kerangka Teori

Berdasarkan tinjauan teori tersebut maka dapat disusun kerangka teori. Kerangka teori penelitian ini meliputi komponen SIM, manfaat SIM, fungsi supervisi, pelaksanaan supervisi, pelatihan SIM, kualitas informasi, kepuasan pengguna dan karakteristik responden.

Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penggunanya, informasi merupakan sumber daya strategis bagi organisasi dan sangat berpengaruh terhadap kelangsungan organisasi (Kumorotomo & Margono, 2009). Definisi sistem informasi menurut Lucas (1987, dalam Kumorotomo & Margono, 2009) adalah sekumpulan prosedur organisasi yang pada saat dilaksanakan akan memberikan informasi bagi pengambil keputusan dan/atau untuk mengendalikan organisasi. Sistem Informasi Manajemen (SIM) adalah proses komunikasi dimana informasi masukan (*input*) direkam, disimpan dan diproses untuk menghasilkan *output* yang berupa keputusan tentang perencanaan, pengoperasian dan pengawasan.

Tujuan sistem informasi manajemen rumah sakit yaitu dapat memberikan informasi yang akurat, tepat waktu untuk pengambilan keputusan di seluruh tingkat administrasi di rumah sakit. Manfaat Sistem Informasi Rumah Sakit adalah: 1) meningkatkan kualitas pelayanan rumah sakit yang meliputi: efisiensi, kemudahan dalam menyelesaikan pekerjaan, kecepatan dan keakuratan, dokumentasi yang *auditable*, koordinasi antar bagian, meningkatkan profesionalisme dan kinerja manajemen rumah sakit; 2) informasi yang *real time* untuk pengambilan keputusan yang sesuai kebutuhan; 3) sebagai fungsi kontrol yang konsisten dalam memasukkan data yang tepat waktu dan akurat datanya.

Definisi informatika keperawatan menurut *American Nurses Association/ANA* (2001, dalam Potter & Perry, 2009) adalah sebagai area khusus yang mengintegrasikan ilmu keperawatan, ilmu komputer dan ilmu informasi untuk mengatur dan mengkomunikasikan data, informasi dan pengetahuan

dalam praktek keperawatan. Penerapan informatika keperawatan akan menghasilkan sistem informasi keperawatan yang efisien dan efektif.

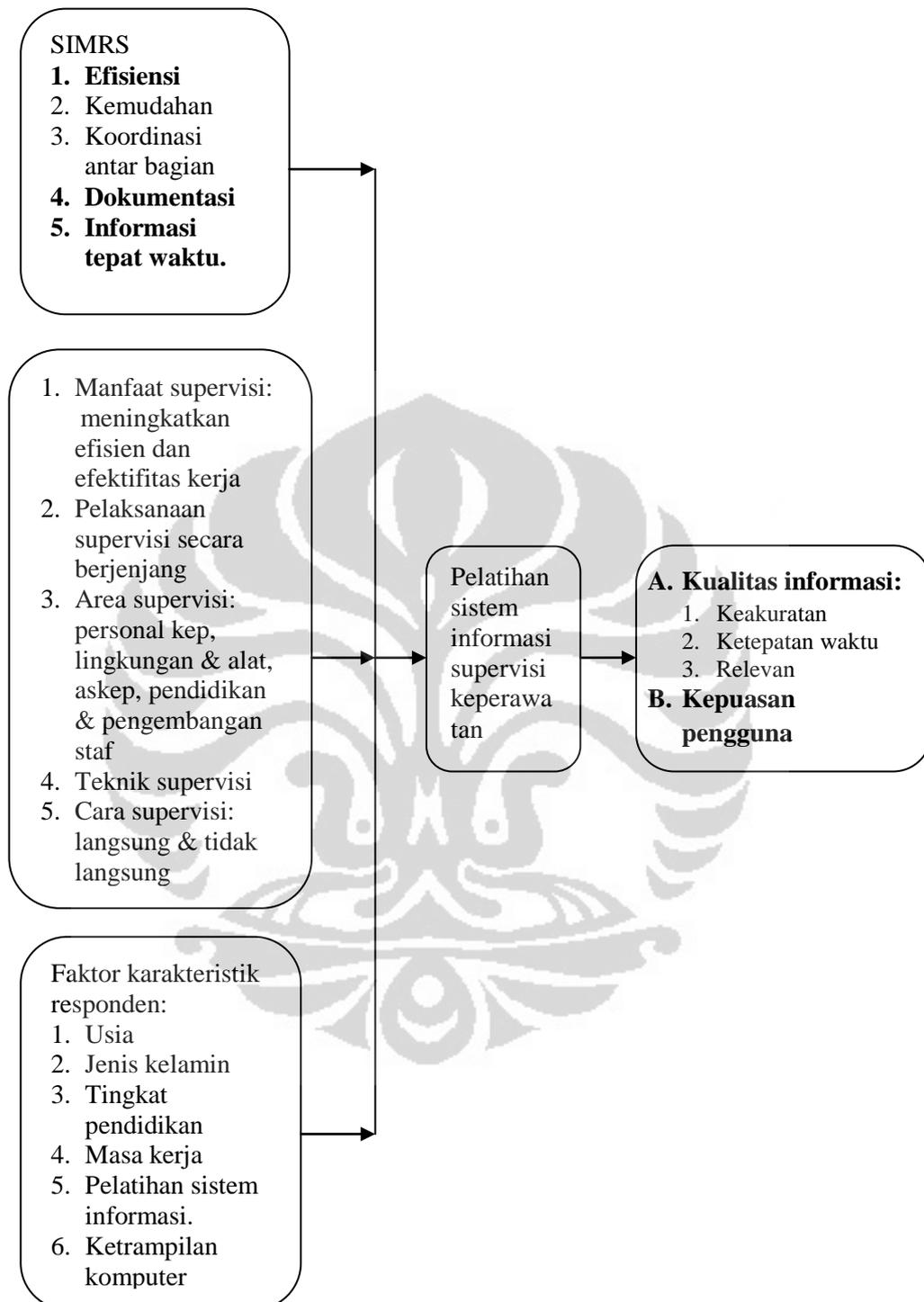
Tujuan suatu sistem informasi keperawatan yang efektif menurut Hebda et al., (2005, dalam Potter & Perry, 2009) yaitu mendukung fungsi dan kerja perawat dengan memberikan fleksibilitas penggunaan sistem untuk meninjau data dan mengumpulkan informasi, memberikan asuhan keperawatan dan melakukan dokumentasi kondisi klien, mendukung dan meningkatkan praktik keperawatan melalui perbaikan akses informasi dan alat pengambilan keputusan klinis.

Sistem komputerisasi terdiri dari *hardware*, *software* dan *brainware* yang bermanfaat didalam sistem informasi manajemen pada proses pengambilan keputusan. Kristanto (2008) ; Jogiyanto (2009) kualitas informasi tergantung dari tiga hal atau tiga pilar informasi yang sangat dominan yaitu keakuratan (*accurate*), ketepatan waktu (*timeliness*) dan relevan (*relevance*). Pengembangan sistem informasi manajemen perlu melakukan pengukuran kepuasan pengguna (*user satisfaction*) sistem informasi untuk mengetahui sejauh mana sistem tersebut bermanfaat bagi para penggunanya.

Supervisi adalah kegiatan pengamatan yang direncanakan dilakukan oleh atasan secara langsung dan berkala terhadap pelaksanaan tugas yang dilakukan bawahan untuk dievaluasi, diperbaiki dengan diberi pengarahan dan bimbingan secara berkesinambungan yang dapat meningkatkan motivasi dan kepuasan bawahan yang bertujuan untuk meningkatkan kinerja bawahannya. Supervisi bermanfaat meningkatkan efisien dan efektifitas kerja, mempererat hubungan dan mengurangi penyimpangan yang tidak sesuai standar.

Faktor karakteristik responden terdiri dari usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, masa kerja dan pelatihan (Notoatmojo, 2003; Rivai & Mulyadi, 2010; Robbins, 2001). Kerangka teori dapat dilihat pada skema 2.2

2.2 Skema Kerangka Teori



Dikutip dari: Robbins (2001); Oetomo (2002); Notoatmojo (2003); Sutabri (2005); Suyanto (2008); Kristianto (2009); Jogiyanto (2009); Potter & Perry (2009); Rustiyanto (2010); Rivai & Mulyadi (2010).

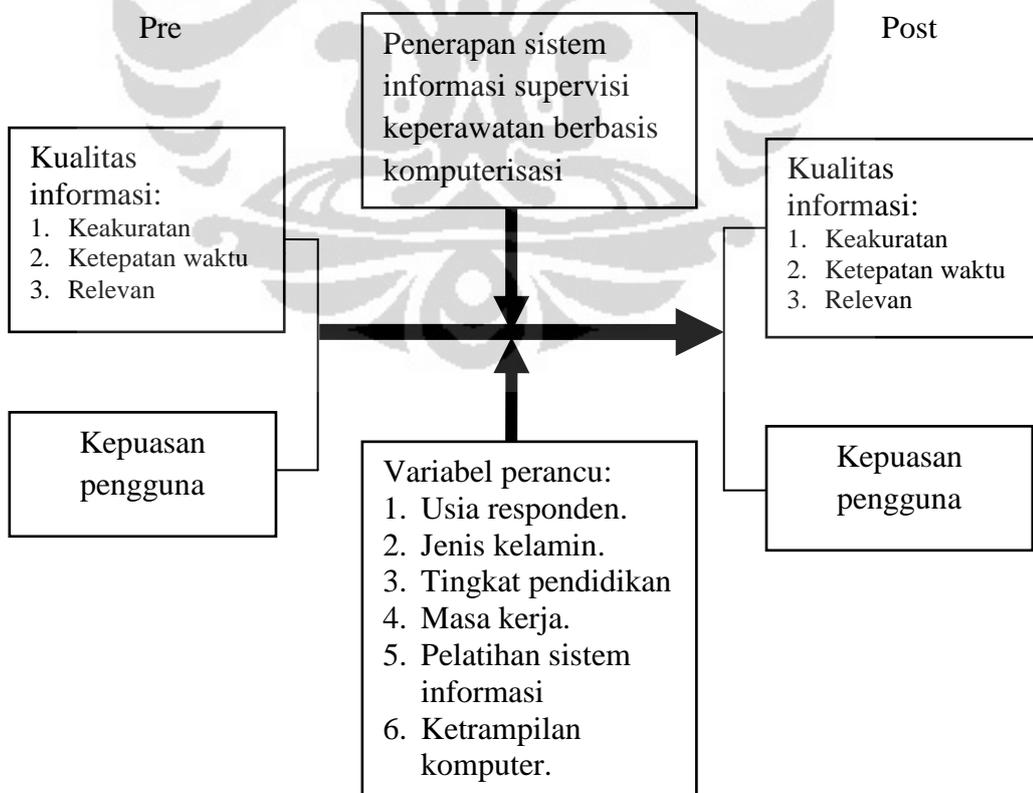
BAB 3

KERANGKA KONSEP, HIPOTESIS DAN DEFINISI OPERASIONAL

Bab ini akan menguraikan tentang kerangka konsep, hipotesis dan definisi operasional dari penelitian ini.

3.1. Kerangka Konsep

Penelitian ini ingin melihat pengaruh penerapan sistem informasi supervisi keperawatan berbasis komputerisasi terhadap kualitas informasi dan kepuasan pengguna di Rumah Sakit Umum Pusat Dr. Sardjito Yogyakarta. Sistem informasi supervisi keperawatan berbasis komputerisasi sebagai variabel independen dengan kualitas informasi dan kepuasan pengguna sebagai variabel *dependent*. Pelaksanaan supervisi informasi akan diukur berdasarkan sub variabel keakuratan, ketepatan waktu dan relevan. Kerangka konsep penelitian ini dapat dilihat pada skema 3.1 berikut:



Skema 3.1
Kerangka konsep penelitian

3.2. Hipotesis

- 3.2.1. Hipotesis mayor dalam penelitian ini adalah: ada pengaruh penerapan sistem informasi supervisi keperawatan berbasis komputerisasi terhadap kualitas informasi dan kepuasan pengguna sistem informasi supervisi keperawatan di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta.
- 3.2.2. Hipotesis minor dalam penelitian ini adalah :
- 3.2.2.1. Ada pengaruh penerapan sistem informasi supervisi keperawatan berbasis komputerisasi terhadap keakuratan sistem informasi supervisi keperawatan.
 - 3.2.2.2. Ada pengaruh penerapan sistem informasi supervisi keperawatan berbasis komputerisasi terhadap ketepatan waktu sistem informasi supervisi keperawatan.
 - 3.2.2.3. Ada pengaruh penerapan sistem informasi supervisi keperawatan berbasis komputerisasi terhadap relevan sistem informasi supervisi keperawatan.
 - 3.2.2.4. Ada pengaruh penerapan sistem informasi supervisi keperawatan berbasis komputerisasi terhadap kepuasan pengguna sistem informasi supervisi keperawatan.
 - 3.2.2.5. Ada perbedaan yang bermakna kualitas informasi sebelum dan sesudah penerapan sistem informasi supervisi keperawatan berbasis komputerisasi.
 - 3.2.2.6. Ada perbedaan yang bermakna kepuasan pengguna sistem informasi supervisi keperawatan sebelum dan sesudah penerapan sistem informasi supervisi keperawatan berbasis komputerisasi.
 - 3.2.2.7. Ada hubungan yang bermakna antara karakteristik individu dengan kualitas informasi sistem informasi supervisi keperawatan sesudah penerapan sistem informasi supervisi keperawatan berbasis komputerisasi.
 - 3.2.2.8. Ada hubungan yang bermakna antara karakteristik individu dengan kepuasan pengguna sistem informasi supervisi

keperawatan sebelum dan sesudah penerapan sistem informasi supervisi keperawatan berbasis komputerisasi.

3.3. Definisi operasional variabel.

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur dan Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala
Variabel Independen				
Sistem informasi supervisi berbasis komputerisasi.	Proses penerapan sistem informasi supervisi keperawatan dengan menggunakan aplikasi komputerisasi.	Alat ukur: Menilai responden sebelum menerapkan sistem informasi supervisi keperawatan berbasis komputerisasi dan sesudah menerapkan sistem informasi supervisi keperawatan berbasis komputerisasi.	0: sebelum penerapan sistem informasi supervisi keperawatan berbasis komputerisasi 1: setelah penerapan sistem informasi supervisi keperawatan berbasis komputerisasi.	Nominal
Variabel <i>confounding</i>				
Usia responden.	Lama hidup responden dalam tahun yang dihitung sejak saat lahir sampai dengan dilakukan penelitian.	Alat ukur : Kuesioner A Cara ukur : Mengisi daftar isian kuesioner dengan pertanyaan terbuka yaitu usia perawat	1. Usia 21-40 tahun. 2. Usia 41-60 tahun.	Nominal
Jenis Kelamin	Identitas gender responden secara anatomi.	Alat ukur : Kuesioner A Cara ukur : Mengisi daftar isian kuesioner dengan pertanyaan tentang jenis kelamin	1: jenis kelamin laki-laki. 2: jenis kelamin perempuan.	Nominal
Tingkat pendidikan	Jenjang sekolah formal terakhir dalam bidang keperawatan	Alat ukur: Kuesioner A. Cara ukur: Mengisi daftar isian kuisioner tentang	1: D III Keperawatan 2: D IV Keperawatan 3: S1	Ordinal

	yang pernah diikuti responden dan mendapatkan ijazah.	tingkat pendidikan responden yang diisi oleh perawat supervisor.	Keperawatan	
Masa kerja	Jumlah waktu pengabdian pada RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta dalam tahun yang dihitung sejak masuk sampai dengan penelitian dilaksanakan.	Alat ukur : Kuesioner A Cara ukur : Mengisi daftar isian kuisisioner tentang masa kerja responden yang diisi oleh perawat.	1. Junior < 10 tahun. 2. Senior ≥ 10 tahun.	Nominal
Pelatihan sistem informasi.	Pembelajaran non formal yang didapat dari rumah sakit terkait sistem informasi.	Alat ukur : Kuesioner A. Cara ukur : Daftar isian kuisisioner tentang pelatihan sistem informasi pernah diikuti	0:belum pernah mengikuti pelatihan sistem informasi 1:pernah mengikuti pelatihan sistem informasi	Nominal.
Ketrampilan komputer	Proses belajar mengajar untuk meningkatkan pengetahuan, sikap dan ketrampilan komputer yang pernah diikuti responden dan memiliki sertifikat.	Alat ukur : Kuesioner A Cara ukur : Mengisi daftar isian tentang ketrampilan komputeri responden yang diisi oleh perawat supervisor.	0: tidak trampil komputer 1: trampil komputer	Nominal
Variabel dependen				
Kualitas informasi	Persepsi terhadap mutu dokumentasi keluaran dari sistem informasi supervisi keperawatan yang dinilai dari keakuratan, ketepatan waktu dan	Alat ukur : Lembar observasi yang terdiri dari 31 item pernyataan Cara ukur : Mengisi lembar panduan check list observasi yang terdiri dari 31 item pernyataan diukur dengan skala Likert dengan	Urutan angka-angka yang berada pada rentang 31 - 124	Interval

	relevan informasi keperawatan supervisi berbasis komputerisasi di rumah sakit.	alternatif jawaban: 1= Sangat tidak baik 2= Tidak baik 3= Baik 4= Sangat baik		
Sub variabel				
Keakuratan sistem informasi keperawatan supervisi	Persepsi terhadap mutu dokumentasi sistem informasi supervisi keperawatan yang bebas dari kesalahan-kesalahan, tidak bias atau menyesatkan dan juga informasi tersebut dapat mencerminkan maksudnya.	Alat ukur : Lembar observasi keakuratan sistem informasi supervisi keperawatan. Cara ukur : Mengisi lembar panduan check list observasi yang terdiri dari 12 item pernyataan diukur dengan skala Likert dengan alternatif jawaban: 1= Sangat tidak baik 2= Tidak baik 3= Baik 4= Sangat baik	Urutan angka-angka yang berada pada rentang 12-48.	Interval
Ketepatan waktu sistem informasi supervisi keperawatan	Persepsi terhadap dokumentasi informasi supervisi keperawatan yang sampai kepada penerima tidak boleh terlambat.	Alat ukur : Lembar observasi ketepatan waktu sistem informasi supervisi keperawatan Cara ukur : Mengisi lembar panduan check list observasi yang terdiri dari 8 item pernyataan diukur dengan skala Likert dengan alternatif jawaban: 1= Sangat tidak baik 2= Tidak baik 3= Baik 4= Sangat baik	Urutan angka-angka yang berada pada rentang 8-32.	Interval
Relevansi sistem informasi supervisi	Persepsi dokumentasi informasi supervisi	Alat ukur : Lembar observasi relevansi informasi supervisi	Urutan angka-angka yang berada pada rentang 11-44.	Interval

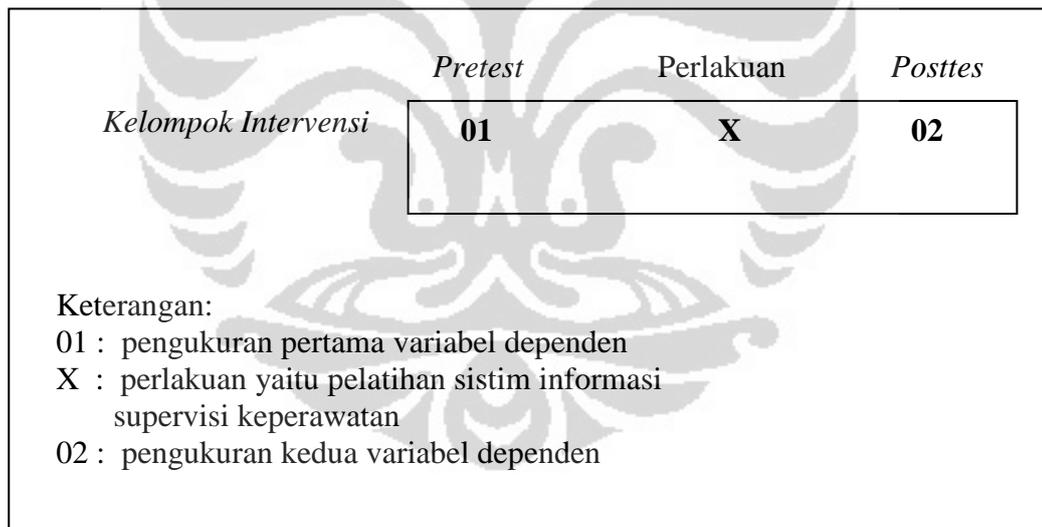
keperawatan	keperawatan yang informasinya diterima sesuai orang yang membutuhkan.	keperawatan Cara ukur : Mengisi lembar panduan check list observasi yang terdiri dari 11 item pernyataan diukur dengan skala Likert dengan alternatif jawaban: 1= Sangat tidak baik 2= Tidak baik 3= Baik 4= Sangat baik		
Variabel dependen				
Kepuasan pengguna sistem informasi	Respon pemakai terhadap penggunaan keluaran sistem informasi dan keseluruhan evaluasi dari pengalaman pengguna dalam menggunakan sistem informasi dan dampak potensial dari sistem informasi supervisi keperawatan.	Alat ukur : Kuesioner B Cara ukur : Kuesioner B yang terdiri dari 14 item pernyataan diukur dengan skala Diukur dengan skala semantik range angka 1 sampai 4 dengan nilai dari negatif ke nilai positif. Dengan melihat skor yang diperoleh responden, kemudian membandingkan dengan skor maksimal.	Urutan angka-angka yang berada pada rentang 14-56.	Interval

BAB 4

METODE PENELITIAN

4.1 Rancangan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan *quasi-experimental design* atau *pre eksperimental design* dengan bentuk pendekatan rancangan *one group pretest posttest design* (Notoatmojo, 2010). Desain *pre eksperimental one group pretest posttest design* ini hanya dilakukan pada satu kelompok intervensi/eksperimen. Data dikumpulkan sebelum dan sesudah dilakukan suatu intervensi pada kelompok tersebut, penelitian ini tidak mempunyai kelompok pembanding (Prasetyo & Jannah, 2007; Wood & Haber, 2010). Rancangan penelitian secara ringkas menurut Wood & Haber (2010) dapat dilihat pada skema 4.1 di bawah ini:



Skema 4.1

Rancangan Penelitian *Quasi-Exsperimental One Group Pretest Posttes Design*

Sumber: Wood & Haber (2010).

Penelitian dilakukan untuk mengidentifikasi pengaruh penerapan sistem informasi supervisi keperawatan terhadap pelaksanaan supervisi keperawatan yang meliputi keakuratan, ketepatan waktu dan relevansi serta *user satisfaction*/kepuasan pengguna sistem informasi supervisi keperawatan. *Pre-test* dilakukan untuk mengetahui data dasar yang digunakan untuk mengetahui efek dari variabel independen kemudian dilakukan intervensi dan setelah itu dilakukan *post-test*. Hasil sebelum dan sesudah intervensi dibandingkan. Observasi dokumentasi sistim informasi dilakukan untuk mengetahui kualitas informasi supervisi keperawatan sebelum dan sesudah penerapan sistem informasi supervisi keperawatan berbasis komputerisasi.

Desain *pre eksperimental one group pretest posttest design* tidak memiliki kelompok pembanding, desain ini juga memungkinkan untuk mengontrol variabel yang diteliti pada jumlah subyek yang sama dikenakan *pre test* dan *post test*, juga dapat mengendalikan faktor invaliditas yaitu subyek penelitian yang *drop out* selama penelitian berlangsung (Arikunto, 2010; Notoatmojo, 2010).

4.2 Populasi dan Sampel

4.2.1 Populasi

Populasi adalah keseluruhan obyek penelitian atau obyek yang diteliti (Notoatmodjo, 2010). Populasi dalam penelitian ini adalah semua perawat supervisor di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta yang berjumlah 56 orang, populasi perawat Penanggung Jawab Tugas Jaga/PJTJ di IRNA I Lantai II Ruang Cendana 1,2,3,4,5 RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta berjumlah 26 orang dan 50 dokumentasi pelaksanaan informasi.

4.2.2 Sampel

Sampel adalah sebagian dari obyek yang diteliti, dianggap mewakili seluruh populasi dan hasilnya dapat mewakili atau mencakup seluruh obyek yang diteliti (Notoatmodjo, 2010). Besar sampel dalam penelitian

dihitung menggunakan rumus ditentukan dengan menggunakan formula untuk populasi kecil atau lebih kecil dari 10.000 dengan rumus sebagai berikut (Notoatmodjo, 2005). Presisi yaitu derajat ketepatan yang diinginkan, biasanya 0.01 (1%), 0.05 (5%) atau 0.10 (10%). Tingkat kemaknaan/derajat kepercayaan yang sering digunakan 90%, 95% dan 99% (Notoatmodjo, 2010; Sastroasmoro & Ismael, 2010; Ariawan, 1998). Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

4.2.2.1. Sampel perawat supervisor untuk menilai kepuasan pengguna sistem informasi.

Sampel dalam penelitian ini adalah perawat supervisor di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta yang sesuai dengan kriteria inklusi sebagai berikut:

- a. Perawat supervisor yang mempunyai surat keputusan Direktur Utama RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta.
- b. Bersedia menjadi responden.
- c. Tidak cuti.
- d. Tidak sedang tugas belajar.
- e. Perawat yang terjadwal sebagai perawat supervisor.

Kriteria eksklusi yaitu:

- a. Perawat supervisor yang menolak menjadi responden.
- b. Perawat supervisor dalam kondisi tidak sehat.

Besar sampel dalam penelitian ini ditentukan dengan menggunakan formula untuk populasi kecil atau lebih kecil dari 10.000 dengan rumus sebagai berikut (Notoatmodjo, 2005):

$$n = \frac{N}{1 + N (d^2)}$$

Keterangan:

N= besar populasi

n= besar sampel

d= tingkat kepercayaan/ketepatan yang diinginkan: 10% (0.10), 5% (0.05) atau 1% (0,01)

Jumlah sampel yang berdasarkan rumus tersebut, jika diketahui:

N= 56.

d= 0,10

$$n = \frac{56}{1 + 56 (0,10^2)}$$

n = 35,89

n = 36 orang.

Sampel minimal perawat supervisor yang diperlukan sebanyak 36 orang. Penelitian direncanakan dengan mengantisipasi kemungkinan terjadinya *drop out* sehingga diperlukan menambahkan jumlah sampel sebanyak 10% sehingga menjadi 40 orang. Pada penelitian ini tidak ada yang *drop out* dan sampel yang diambil sebanyak 40 perawat

4.2.2.2. Sampel Perawat Penanggung Jawab Tugas Jaga/PJTJ untuk menilai kepuasan pengguna sistem informasi.

Sampel dalam penelitian ini adalah Perawat Penanggung Jawab Tugas Jaga/PJTJ di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta yang sesuai dengan kriteria inklusi sebagai berikut:

- a. Perawat Penanggung Jawab Tugas Jaga/PJTJ yang mempunyai Surat Keputusan dari Direktur Utama RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta.
- b. Bersedia menjadi responden.
- c. Tidak cuti.

Kriteria eksklusinya adalah:

- a. Perawat PJTJ sedang tugas belajar/mengikuti pelatihan.
- b. Perawat PJTJ sedang sakit.
- c. Perawat PJTJ yang menolak menjadi responden.

Besar sampel dalam penelitian ini ditentukan dengan menggunakan formula untuk populasi kecil atau lebih kecil

dari 10.000 dengan rumus sebagai berikut (Notoatmodjo, 2005):

$$n = \frac{N}{1 + N(d^2)}$$

Keterangan:

N= besar populasi

n= besar sampel

d= tingkat kepercayaan/ketepatan yang diinginkan: 10% (0,10), 5% (0,05) atau 1% (0,01).

Jumlah sampel yang berdasarkan rumus tersebut dengan diketahui:

N= 26

d= 0,10

$$n = \frac{26}{1 + 26(0,10^2)}$$

n = 20,63

n = 21 orang.

Sampel minimal perawat PJTJ yang diperlukan sebanyak 21 orang Penelitian direncanakan dengan mengantisipasi kemungkinan terjadinya *drop out* sehingga diperlukan menambahkan jumlah sampel sebanyak 10% sehingga menjadi 23 orang. Pada penelitian ini sampel tidak ada yang *drop out* dan besar sampel yang diambil sejumlah 23 orang.

Jadi besar sampel untuk menilai kepuasan pengguna pada penelitian ini adalah 40 perawat supervisor dan 23 perawat PJTJ, sehingga besar sampel semuanya adalah 63 orang.

- 4.2.2.3. Besar sampel untuk observasi dokumentasi sistem informasi supervisi keperawatan yang menilai kualitas informasi supervisi keperawatan sebesar 50 sampel. Distribusi rata-rata sampel dari populasi (semua sampel dengan ukuran yang sama

dari suatu populasi) dengan ukuran 30 atau lebih dianggap normal, tidak memperdulikan apakah distribusi populasinya normal atau tidak (Kountur, 2005). Penelitian ini menggunakan sampel sebanyak 50 dokumentasi kualitas informasi yang dilakukan di lima ruang rawat inap yaitu ruang Cendana 1, 2, 3, 4 dan 5 dan setiap ruang dilakukan 10 kali observasi untuk menilai kualitas informasi. Menurut Kountur (2005) semakin besar sampel semakin besar kemungkinan untuk membuat keputusan yang tepat dalam menolak hipotesis nul atau dikenal dengan istilah *statistical power*. Semakin besar sampelnya maka semakin besar *statistical power*-nya dan semakin tepat pula hasil yang didapatkan.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan cara *purposive sampling* yaitu pemilihan sampel dengan menetapkan subyek yang memenuhi kriteria penelitian dimasukkan dalam penelitian sehingga jumlah responden yang diperlukan terpenuhi (Sastroasmoro & Ismael, 2010).

4.3 Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta pemilihan lokasi penelitian berdasarkan pertimbangan bahwa rumah sakit tersebut tipe A Pendidikan terletak di kota dan memungkinkan kelengkapan fasilitas serta untuk terpenuhinya jumlah sampel sesuai kriteria inklusi. Lokasi penelitian terjangkau dan memberikan kemudahan dari segi administrasi dan proses penelitian.

4.4 Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan selama 6 minggu yang diawali dengan tahap persiapan sampai pengambilan data dilakukan selama satu setengah bulan yaitu tanggal 18 Mei-29 Juni 2011. Persiapan yang berupa koordinasi dan presentasi proposal penelitian dengan pihak manajemen sampai dengan tingkat kepala

ruang tanggal 18 Mei-3 Juni 2011. Kegiatan penelitian meliputi uji coba kuesioner, pengumpulan data awal kepuasan pengguna sistem informasi dan pelaksanaan supervisi keperawatan sebelum berbasis komputerisasi Pelatihan/sosialisasi sistem informasi supervisi keperawatan untuk supervisor dan perawat PJTJ ruang Cendana IRNA I dilaksanakan tanggal 8 Juni 2011. Pendampingan selama 1 minggu tanggal 15-20 Juni 2011, penerapan secara mandiri tanggal 21-25 Juni 2011, pengambilan data akhir pada tanggal 26-29 Juni 2011 yaitu kepuasan pengguna sistem informasi supervisi keperawatan berbasis komputerisasi dengan menggunakan kuesioner yang diisi oleh perawat supervisor dan perawat PJTJ serta observasi dokumentasi pelaksanaan supervisi yang dilakukan oleh asisten peneliti. Jadwal penelitian terlampir.

4.5 Etika Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan mempertimbangkan aspek-aspek etika. Aspek- aspek etika ini bertujuan untuk melindungi subyek penelitian. Aspek- aspek yang harus dipertimbangan antara lain; *self determination, privacy, anonymity, informed consent* dan *protection from discomfort* (Polit & Hungler, 2005).

4.5.1 Self determination.

Responden mempunyai kebebasan untuk untuk berpartisipasi atau tidak dalam penelitian, setelah mendapatkan penjelasan dari peneliti yang berisi prosedur penelitian, manfaat dan risikonya, responden diberi kesempatan untuk memberikan persetujuan atau menolak berpartisipasi dalam penelitian. Penjelasan ini dilakukan peneliti pada saat sebelum pengambilan data awal yaitu pada tanggal 8 Juni 2011.

4.5.2 Informed Consent.

Responden setelah memperoleh penjelasan dari peneliti tentang tujuan, manfaat dan prosedur maka responden diberikan lembar persetujuan menjadi responden yang sudah disiapkan sebelumnya oleh peneliti. Semua sampel setuju untuk menjadi responden dalam penelitian, maka responden menandatangani lembar persetujuan pada waktu sebelum pengambilan data awal dan pengambilan data akhir.

4.5.3 *Privacy.*

Peneliti menjaga kerahasiaan dari informasi yang diperoleh selama penelitian. Informasi yang diperoleh dari responden hanya untuk kepentingan penelitian. Peneliti menjelaskan kepada responden bahwa semua data yang diperoleh selama penelitian ini dijamin kerahasiaannya oleh peneliti.

4.5.4 *Anonymity.*

Selama kegiatan penelitian peneliti tidak mencantumkan nama responden pada kuesioner tetapi peneliti hanya menggunakan nomor atau kode responden. Nomor responden ini digunakan untuk menjaga kerahasiaan responden dan mencegah kekeliruan peneliti dalam memasukkan data. Peneliti menggunakan nomor urut dan kode s untuk perawat supervisor dan kode p untuk perawat pjtg.

4.5.5 *Protection from discomfort.*

Responden bebas dari rasa tidak nyaman selama proses pengumpulan data, peneliti menjaga agar responden bebas dari rasa tidak nyaman atau merasa tidak aman. Peneliti menyampaikan kepada responden, apabila merasa tidak nyaman dalam kegiatan penelitian ini, responden boleh menghentikan partisipasi atau tidak meneruskan mengikuti penelitian. Selama penelitian tidak ada responden yang merasa kurang nyaman dan tidak ada yang menghentikan berpartisipasi.

4.5.6 *Keadilan (justice)*

Pelaksanaan penelitian ini memperhatikan prinsip keadilan, dalam memenuhinya peneliti memperlakukan setiap orang dengan moral yang benar dan pantas serta memberikan hak kepada setiap orang. Memperhatikan juga distribusi yang seimbang dan adil antara beban dan manfaat keikutsertaan. Penelitian ini ada perlakuan pada kelompok intervensi, namun tidak menggunakan kelompok kontrol (KEPK-BPPK, 2003).

4.6 Alat Pengumpul Data

4.6.1 Jenis Alat Pengumpul Data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah pelaksanaan supervisi yang terdiri dari keakuratan, ketepatan waktu dan relevansi, serta kepuasan pengguna sistem informasi supervisi keperawatan. Alat yang digunakan sebagai pengumpulan data dalam penelitian ini berupa kuesioner tentang karakteristik responden, panduan observasi dengan *check list* pelaksanaan supervisi (keakuratan, ketepatan waktu dan relevansi) dan kuesioner kepuasan pengguna sistem informasi supervisi keperawatan.

Kuesioner terdiri dari kuesioner A yang berisi pertanyaan karakteristik individu responden, yang terdiri dari usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, lama kerja, pelatihan sistem informasi supervisi keperawatan dan pelatihan ketrampilan komputer.

Kuesioner B berisi pernyataan kepuasan pengguna sistem informasi supervisi keperawatan yang diisi oleh perawat supervisor dan perawat penanggung jawab tugas jaga (PJTJ). Kuesioner kepuasan pengguna sistem informasi diambil dari Livari (2005 dalam Jogiyanto, 2009) dengan penerapan model DeLone dan McLean (1992) yang dimodifikasi oleh peneliti terdiri dari 14 item pernyataan menggunakan skala semantik dengan empat kriteria pilihan jawaban yaitu: skala angka 1 sampai 4 terhadap sistem informasi supervisi keperawatan berbasis komputerisasi. Pemberian skor dari pernyataan negatif ke pernyataan positif dengan ketentuan dari angka 1 ke angka 4.

Panduan observasi berisi pernyataan kepuasan pengguna sistem informasi supervisi keperawatan yang dibuat oleh peneliti. Panduan observasi dengan *check list* berisi pernyataan pelaksanaan supervisi keperawatan dilihat dari dimensi keakuratan, ketepatan waktu dan

relevansi. Diukur dengan skala likert dengan alternatif jawaban 1=sangat tidak baik, 2=tidak baik, 3=baik dan 4=sangat baik.

4.7 Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen.

Instrumen sebelum digunakan, peneliti melakukan uji validitas dan reliabilitas terhadap kuesioner yang digunakan. Instrumen disebut valid apabila dapat mengukur apa yang hendak diukur, sedangkan instrumen dikatakan reliabel apabila digunakan beberapa kali untuk mengukur obyek yang sama dan akan menghasilkan data yang sama (Sugiyono, 2005).

4.7.1 Uji validitas.

Uji validitas dan reliabilitas kuesioner dilakukan terhadap instrumen B yaitu tentang kepuasan pengguna sistem informasi supervisi keperawatan dalam penelitian ini dilakukan pada individu yang memiliki karakteristik seperti kriteria inklusi sebanyak 20 responden (Notoatmodjo, 2010). Uji kuesioner dilakukan pada 20 orang perawat penanggung jawab perawat jaga/PJTJ di Ruang Dahlia IRNA I RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta yang mempunyai karakteristik perawat yang sama dengan ruang yang diteliti pada tanggal 3-6 Juni 2011.

Hasil uji coba validitas untuk kuesioner B tentang kepuasan pengguna sistem informasi supervisi keperawatan terdiri dari 14 item pernyataan dengan menggunakan korelasi product moment dengan r tabel 0,444 dengan rentang r hasil 0,619 – 0,932. Pernyataan yang tidak valid pada kuesioner ini adalah pernyataan tentang lama waktu penggunaan komputerisasi dengan nilai r hitung = 0,014 dan pernyataan frekwensi penggunaan sistem informasi dengan nilai r hitung = 0,054. Pernyataan yang tidak valid tidak digunakan.

4.7.2 Uji reliabilitas.

Pengujian reliabilitas instrumen dalam penelitian ini dilakukan dengan *internal consistency* yaitu hanya mengujicobakan instrumen sekali saja pada individu yang memiliki karakteristik yang sama dengan

responden. Penelitian ini kemudian dianalisis dengan teknik *Alfa Cronbach* dengan cara membandingkan nilai r hasil dengan nilai r . Nilai r hasil dilihat dari nilai *Cronbach's Alpha*. Hasil uji reliabilitas yang dilakukan terhadap 12 item pernyataan dan dinyatakan reliabel dengan nilai *alpha cronbach* $0,952 > r 0,70$. Tingkat reliabilitas yang pada umumnya dapat diterima minimal $0,70$ namun tidak menutup kemungkinan ada test yang tingkat reliabilitasnya dibawah $0,60$. Test yang reliabilitasnya dibawah $0,60$ dianggap tidak reliabel (Kountur, 2005).

4.7.3 Hasil uji *inter rater reliability*

Peneliti menggunakan asisten peneliti dalam melakukan observasi terhadap pelaksanaan supervisi yaitu dua orang sarjana keperawatan yang bukan perawat RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta untuk menghindari hasil penelitian menjadi bias. Sebelum pengumpulan data yang sesungguhnya peneliti melakukan uji *inter rater reliability* untuk menyamakan persepsi antara peneliti dan pengumpul data tentang tindakan yang diamati. Masing-masing asisten peneliti secara bergantian bersama peneliti pada waktu yang sama melakukan 10 kali observasi dokumentasi pelaksanaan informasi. Standar koefisien Kappa sangat bervariasi, yang ideal adalah 1, namun hal ini hampir tidak pernah diperoleh. Nilai secara umum skor koefisien Kappa yang bisa diterima diatas $0,8$ adalah sangat baik (Sastroasmoro & Ismael, 2010). Hasil dari dua asisten peneliti dengan uji statistik Kappa adalah antara rata-rata $0,78$ dengan range nilai $0,615-1$ sehingga dapat disimpulkan tidak ada perbedaan persepsi antara peneliti dengan kedua asisten peneliti, sehingga dapat membantu melakukan observasi dokumentasi pelaksanaan supervisi keperawatan.

4.8 Prosedur Pengumpulan Data

4.8.1 Prosedur Administrasi.

4.8.1.1 Peneliti menyampaikan surat permohonan penelitian kepada Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia.

4.8.1.2 Peneliti mengajukan permohonan keterangan lolos uji etik kepada Komite Etik Penelitian Keperawatan Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia.

4.8.1.3 Peneliti mengajukan surat permohonan ijin untuk penelitian kepada Direktur RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta.

4.8.1.4 Peneliti mengajukan ijin penelitian kepada Kepala Bidang Pendidikan dan Penelitian, Kepala Bidang Keperawatan, Kepala Unit Teknologi Informasi dan Kepala Instalasi Rawat Inap I/IRNA I.

4.8.1.5 Peneliti melakukan presentasi proposal penelitian dihadapan manajemen, perawat responden dan unit yang terkait dengan proses penelitian pada tanggal 1 Juni 2011.

4.8.1.6 Peneliti menyampaikan surat ijin penelitian dari Kepala Bidang Diklit kepada Penanggung jawab lantai II IRNA I dan kepala ruang Cendana 1, 2, 3, 4, 5 serta Kepala Unit Teknologi Informasi.

4.8.2 Prosedur Teknis.

Prosedur teknis yang dilakukan dalam penelitian ini meliputi:

4.8.2.1 Pengumpulan data awal

Peneliti melakukan uji *interrater reliability* bersama dua orang asisten peneliti. Peneliti memilih calon responden sesuai kriteria inklusi untuk meminimalkan dan mengontrol variabel perancu yang dapat mempengaruhi hasil penelitian. Pada tahap ini peneliti memberikan penjelasan tentang etika dan jalannya penelitian kepada responden. Peneliti melakukan penilaian awal terhadap pelaksanaan supervisi keperawatan dan kepuasan pengguna sistem supervisi keperawatan. Penilaian kepuasan pengguna sistem informasi keperawatan dilakukan dengan penyebaran kuesioner untuk perawat supervisor dan perawat PJTJ sebelum mendapatkan pelatihan sistem informasi supervisi keperawatan yaitu pada tanggal 8 Juni 2011. Penilaian

pelaksanaan informasi menggunakan panduan observasi dengan *check list* sebanyak 50 kali observasi dilakukan pada tanggal 3-7 Juni 2011.

4.8.2.2 Pelatihan

Pelatihan dilaksanakan pada hari Rabu tanggal 8 Juni 2011 terhadap perawat supervisor dan perawat PJTJ dengan berkoordinasi dengan Kepala Bidang Keperawatan. Kegiatan persiapan pelatihan yaitu satu hari sebelum pelatihan, peserta pelatihan yang mempunyai *laptop* melakukan *install* program aplikasi supervisi keperawatan dan masing-masing peserta pelatihan mendaftarkan *username* serta *password* untuk penerapan sistem informasi supervisi keperawatan. Kegiatan pelatihan diawali dengan melakukan *pre test* kognitif untuk mengetahui pengetahuan awal perawat tentang sistem informasi supervisi keperawatan. Pada saat pelatihan materi yang diberikan meliputi: konsep dasar sistem informasi keperawatan, konsep supervisi keperawatan dan pelaksanaan sistem informasi keperawatan serta praktek penerapan sistem informasi supervisi keperawatan dengan menggunakan komputer/*laptop*. Metoda yang digunakan adalah ceramah, diskusi dan praktek. Kegiatan pelatihan diakhiri dengan *post test*. Hasil rata-rata *pretest* adalah 57, rata-rata *posttest* adalah 75 dapat disimpulkan terjadi peningkatan rata-rata sebesar 18.

Materi pelatihan untuk penerapan sistem informasi supervisi keperawatan berbasis komputerisasi terdiri dari sensus pasien, permasalahan ruang perawatan, permasalahan pasien dan permasalahan pasien, modul pelatihan tersedia pada lampiran. Setelah mendapatkan materi penerapan sistem informasi supervisi keperawatan berbasis komputerisasi, para peserta

mempraktekkan pada *laptop* masing-masing yang sudah terhubung dengan intranet.

4.8.2.3 Kegiatan bimbingan dan pendampingan penerapan sistem informasi supervisi keperawatan dilakukan selama 1 minggu pada tanggal 15-20 Juni 2011 dan dilanjutkan dengan kegiatan penerapan mandiri selama 1 minggu pada tanggal 21-25 Juni 2011.

4.8.2.4 Pengumpulan Data Akhir

Pengumpulan data akhir dikumpulkan peneliti setelah kegiatan pelatihan, pendampingan dan pembimbingan terhadap pelaksanaan sistem informasi supervisi keperawatan selama satu minggu serta penerapan mandiri selama 1 minggu pada tanggal 26-29 Juni 2011. Morisson (1991) menguraikan bahwa dampak pelatihan terhadap suatu ketrampilan dapat dilihat dengan melakukan praktek ataupun tidak. Ketrampilan yang dihasilkan dari suatu pelatihan dapat diukur dalam rentang waktu hari, minggu, bulan bahkan tahun.

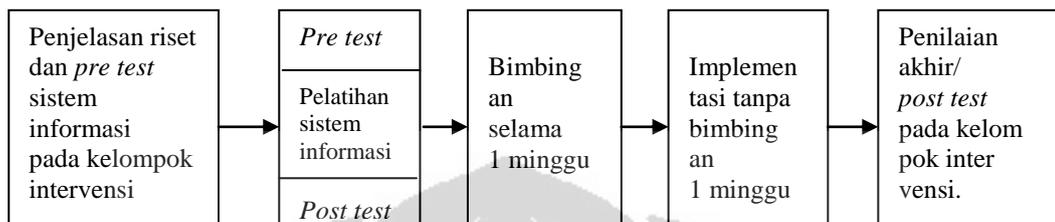
Pada penelitian ini, peneliti mengambil rentang waktu bimbingan dan penilaian pelaksanaan sistem informasi supervisi keperawatan dalam rentang waktu 1-2 minggu. Morrison (1991) menuliskan setelah penyelenggaraan suatu pelatihan, kemampuan peserta untuk mengadopsi, mempertahankan dan memelihara ketrampilan dapat bertahan dalam kurun waktu 1-4 minggu, sebelum berlanjut ke perubahan perilaku yang memerlukan waktu lebih lama (2, 4, 6 atau 12 bulan).

Minggu kedua setelah pelatihan yaitu pada tanggal 26-29 Juni 2011, dilakukan penilaian pelaksanaan supervisi yang dihasilkan menggunakan panduan observasi dengan *check list* oleh asisten peneliti dan kepuasan pengguna sistem informasi supervisi

keperawatan dengan menggunakan kuesioner yang diisi oleh perawat supervisor dan perawat PJTJ.

Tahapan prosedur pengumpulan data dapat dilihat dalam skema 4.2 kegiatan penelitian berikut ini:

Skema 4.2
Tahapan Prosedur Pengumpulan Data



4.9 Pengolahan dan Analisis Data

Sebelum dilakukan analisis data, dilakukan pengolahan data melalui empat langkah (Hastono, 2007):

4.9.2 Editing

Peneliti melakukan pengecekan kelengkapan pengisian kuesioner, kejelasan penulisan jawaban dan relevansi dengan pertanyaan pada saat pengambilan kuesioner yang telah diisi oleh responden. Pada saat pengambilan kuesioner kembali, apabila ditemukan pengisian kuesioner tidak lengkap, tidak jelas atau tidak relevan dengan pertanyaan, peneliti mengklarifikasi kepada responden dan diminta untuk melengkapi data tersebut.

4.9.3 Coding

Coding dilakukan untuk memudahkan peneliti dalam mengolah berbagai data yang masuk. Pengkodean dilakukan dengan cara memberi kode pada setiap lembar kuesioner dengan cara melakukan pengisian pada kotak sebelah kanan atau setiap item pertanyaan berdasarkan ketentuan yang ditetapkan peneliti sebelumnya untuk mempermudah proses *entry* data dan analisis. Peneliti melakukan konversi setiap jawaban kedalam data angka untuk memudahkan dalam pengolahan data selanjutnya, sebagai contohnya untuk jenis kelamin: 1= laki-laki,

2=perempuan, untuk pendidikan: 1=D III Keperawatan, 2=D IV Keperawatan dan 3=SI Keperawatan.

4.9.4 *Processing*

Peneliti memproses data dengan cara meng-*entry* data dari hasil pengkodean dengan bantuan komputerisasi menggunakan program pengolahan data statistik SPSS. Data yaitu jawaban-jawaban dari masing-masing responden yang dalam bentuk kode baik angka maupun huruf dimasukkan kedalam program *software* komputerisasi. Pada saat proses ini peneliti melakukan dengan teliti agar data yang dimasukkan tidak bias dan hasilnya semua data telah masuk kedalam program komputer.

4.9.5 *Cleaning*

Peneliti melakukan pengecekan kembali semua data yang telah selesai di-*entry*, peneliti mengecek untuk melihat kemungkinan adanya kesalahan kode, ketidaklengkapan. Peneliti memastikan tidak ada kesalahan kemudian dilakukan tahap analisis data sesuai jenis data. Hasil *cleaning* data pada tanggal 30 Juni-1 Juli 2011 tidak menunjukkan adanya *missing* data.

4.10 Analisis Data

Analisis dilakukan secara univariat dan bivariat. Analisis *univariat* digunakan untuk menjelaskan variabel pelaksanaan informasi, kepuasan pengguna sistem informasi dan karakteristik responden meliputi usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, lama kerja dan pelatihan sistem informasi supervisi keperawatan yang pernah diikuti serta pelatihan ketrampilan komputerisasi. Variabel dengan data numerik dianalisis dengan menggunakan mean, median, standar deviasi dan nilai minimal-maksimal. Semua data dianalisis dengan tingkat kemaknaan 95% ($\alpha=0.05$). Variabel dalam bentuk data kategorik dijelaskan dengan menggunakan distribusi frekuensi dan persentase atau proporsi.

Analisis bivariat digunakan untuk mengetahui pengaruh pelatihan sistem informasi supervisi keperawatan terhadap pelaksanaan informasi dan kepuasan pengguna sistem informasi. Uji statistik yang digunakan pada penelitian ini terdiri dari *t test dependen* untuk mengetahui perbedaan mean antara dua kelompok data yang dependen yaitu pelaksanaan supervisi dan kepuasan pengguna sistem informasi supervisi keperawatan sebelum dan sesudah penerapan sistem informasi keperawatan berbasis komputerisasi. Untuk menguji kemaknaan perbedaan menggunakan tingkat kepercayaan 95%, dimana *p value* pada tingkat kepercayaan 95% adalah $p > 0,05$ menunjukkan hasil bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan dan pada $p < 0,05$ menunjukkan hasil bahwa terdapat perbedaan yang signifikan.

Hubungan usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, lama kerja, pelatihan sistem informasi yang pernah diikuti dan pelatihan ketrampilan komputer terhadap kepuasan pengguna sistem informasi, maka uji statistik yang digunakan adalah *uji t independent dan one way anova*. Teknik analisa yang digunakan dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel 4.1 dibawah ini:

Tabel 4.1
Analisis Variabel Penelitian

No	Variabel	Variabel	Uji statistik
Analisis Univariat			
1.	Karakteristik perawat	Usia, jenis kelamin, pendidikan, lama kerja, pelatihan sistem informasi dan pelatihan ketrampilan komputer	Deskriptif
Analisis bivariat			
1.	Pelaksanaan supervisi sebelum sistem informasi supervisi keperawatan berbasis komputerisasi	Pelaksanaan supervisi sesudah sistem informasi supervisi keperawatan berbasis komputerisasi	<i>T test dependen</i>
2.	Kepuasan pengguna sistem informasi sebelum sistem informasi supervisi keperawatan berbasis komputerisasi	Kepuasan pengguna sistem informasi sesudah sistem informasi supervisi keperawatan berbasis komputerisasi	<i>T test dependen</i>
3.	Usia perawat	Kepuasan pengguna sistem informasi supervisi sebelum dan sesudah penerapan sistem informasi supervisi keperawatan berbasis komputerisasi	<i>T test independent</i>
4.	Lama kerja		<i>T test independent</i>
5.	Jenis kelamin		<i>T test independent</i>
6.	Pendidikan		<i>One way anova</i>
7.	Pelatihan sistem informasi		<i>T test independent</i>
8.	Pelatihan ketrampilan komputer		<i>T test independent</i>

BAB 5

HASIL PENELITIAN

Pada bab ini secara khusus menyajikan hasil penelitian tentang pengaruh penerapan sistem informasi supervisi keperawatan berbasis komputerisasi terhadap kualitas informasi dan kepuasan pengguna yang telah dilaksanakan pada tanggal 1 – 29 Juni 2011 di Rumah Sakit Umum Pusat Dr. Sardjito Yogyakarta. Penelitian dilakukan terhadap 63 perawat supervisor dan perawat penanggung jawab tugas jaga/PJTJ dan 50 observasi pelaksanaan supervisi. Penjelasan hasil penelitian meliputi gambaran karakteristik perawat yang meliputi usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan dan lama kerja, pelatihan sistem informasi dan pelatihan ketrampilan komputer pada kelompok intervensi. Bab ini disajikan pula hasil analisis data dalam bentuk analisis univariat dan bivariat dengan uji statistik yang telah ditentukan dengan menggunakan perangkat komputer.

5.1 Analisis Univariat

5.1.1 Karakteristik Perawat

Karakteristik perawat pada penelitian ini adalah perawat yang diidentifikasi meliputi usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, lama kerja, pelatihan sistem informasi dan pelatihan ketrampilan komputer yang pernah diikuti. Data yang bersifat numerik dianalisis sehingga didapatkan nilai rata-rata, median dan standar deviasi. Data kategorik dianalisis dan didapatkan hasil berupa persentase. Gambaran umum perawat dapat dilihat pada tabel 5.1.

Tabel 5.1
 Distribusi Frekuensi Karakteristik Perawat Menurut Usia, Jenis Kelamin,
 Pendidikan, Lama Kerja, Pelatihan Sistem Informasi dan Pelatihan
 Ketrampilan Komputer di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta
 Tahun 2011 (n=63)

No	Karakteristik	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1.	Usia	21-40 tahun	22	34,9
		41-60 tahun	41	65,1
	Total		63	100
2.	Jenis kelamin	laki-laki	19	30,2
		perempuan	44	69,8
	Total		63	100
3.	Pendidikan	D III Keperawatan	31	49,2
		D IV Keperawatan	7	11,1
		S1 Keperawatan	25	39,7
	Total		63	100
4.	Lama kerja	< 10 tahun	4	6,3
		≥ 10 tahun	59	93,7
	Total		63	100
5.	Pelatihan sistem informasi	belum	59	93,7
		sudah	4	6,3
	Total		63	100
6.	Pelatihan ketrampilan komputer	belum	42	66,7
		sudah	21	33,3
	Total		63	100

Hasil analisis tabel 5.1 distribusi perawat sebagian besar berdasarkan usia adalah usia dewasa pertengahan antara 41 tahun-60 tahun sebanyak 41 orang (65,1), lama kerja adalah senior ≥ 10 tahun sebanyak 59 (93,7%), jenis kelamin adalah perempuan sebanyak 44 orang (69,8%), berdasarkan pendidikan adalah D III Keperawatan sebanyak 31 orang (49,2%), belum mengikuti pelatihan sistem

informasi sebanyak 59 orang (93,7%) dan belum mengikuti pelatihan ketrampilan komputer sebesar 42 orang (66,7%).

5.1.2 Pelaksanaan supervisi sistem informasi supervisi keperawatan sebelum dan sesudah sistem informasi supervisi keperawatan berbasis komputerisasi.

Analisis pelaksanaan supervisi sistem informasi supervisi keperawatan sebelum sistem informasi supervisi keperawatan berbasis komputerisasi yang telah diolah dengan menggunakan uji statistik deskriptif dapat dilihat pada tabel 5.2 berikut ini.

Tabel 5.2
Distribusi Rata-Rata Kualitas Informasi Supervisi Keperawatan Sebelum dan Sesudah Sistem informasi Supervisi Keperawatan Berbasis Komputerisasi di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta Tahun 2011 (n=50)

NO	Kualitas informasi	Mean	SD
1	Sebelum		
	a. Keakuratan	36,30	2,98
	b. Ketepatan waktu	14,34	1,26
	c. Relevansi	34	1,51
2	Sesudah		
	a. Keakuratan	43,48	1,43
	b. Ketepatan waktu	15,54	0,58
	c. Relevansi	37,90	1,28

Hasil analisis tabel 5.2 diperoleh rata-rata terbesar kualitas informasi sistem informasi supervisi keperawatan sebelum sistem informasi supervisi keperawatan berbasis komputerisasi nilai keakuratan yaitu 36,30 dengan standar deviasi 2,98. Nilai ini adalah 76% dari nilai total 48. Untuk mencapai nilai maksimal diperlukan 11,70 poin.

Hasil analisa tabel 5.2 menunjukkan rata-rata terbesar kualitas informasi sistem informasi supervisi keperawatan sesudah sistem informasi supervisi keperawatan berbasis komputerisasi nilai keakuratan yaitu 43,48 dengan

standar deviasi 1,43. Nilai ini adalah 90% dari nilai total 48. Untuk mencapai nilai maksimal diperlukan 4,52 poin.

5.1.3 Kepuasan pengguna sistem informasi supervisi keperawatan sebelum dan sesudah sistem informasi supervisi keperawatan berbasis komputerisasi.

Tabel 5.3
Distribusi Rata-Rata Skor Kepuasan Pengguna Sistem Informasi Supervisi Keperawatan Sebelum dan Sesudah Sistem Informasi Supervisi Keperawatan Berbasis Komputerisasi di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta Tahun 2011 (n=63)

No	Kepuasan pengguna sistem informasi	Mean	SD
1.	sebelum	15,32	2,833
2.	sesudah	20,25	2,177
	Selisih	4,93	

Tabel 5.3 menunjukkan rata-rata skor kepuasan pengguna sistem informasi supervisi keperawatan sesudah berbasis komputerisasi lebih besar dari rata-rata kepuasan pengguna sistem informasi sebelum berbasis komputerisasi yaitu 20,25 dengan standar deviasi 2,177. Nilai ini adalah 42% dari nilai total 48. Masih diperlukan 27,75 poin untuk mencapai nilai maksimal.

5.2 Analisis Bivariat

5.2.1 Perbedaan pelaksanaan supervisi sistem informasi supervisi keperawatan sebelum dan sesudah sistem informasi supervisi keperawatan berbasis komputerisasi.

Tabel 5.4 menyajikan hasil uji statistik *t test dependent* untuk mengetahui adanya perbedaan kualitas informasi supervisi keperawatan sebelum dengan sesudah berbasis komputerisasi.

Tabel 5.4
 Analisis Rata-Rata Skoring Kualitas Informasi Supervisi Keperawatan
 (Keakuratan, Ketepatan Waktu dan Relevansi) Sebelum dan Sesudah Sistem
 Informasi Supervisi Keperawatan Berbasis Komputerisasi
 di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta
 Tahun 2011 (n=50)

No	Pelaksanaan supervisi keperawatan	Mean	SD	SE	t	p value
1.	Sebelum	84,64	3,212	0,454		
	Sesudah	96,88	1,986	0,281		
	Selisih	12,24	3,952			0,000*
a.	Keakuratan					
	Sebelum	36,30	2,978	0,421	-15,3	0,000*
	Sesudah	43,48	1,432	0,203		
	Selisih	7,18	3,312			
b.	Ketepatan waktu					
	Sebelum	14,34	1,255	0,178	-6,6	0,000*
	Sesudah	15,54	0,579	0,082		
	Selisih	1,2	1,294			
c.	Relevansi					
	Sebelum	34	1,512	0,214	-13,8	0,000*
	Sesudah	37,90	1,282	0,181		
	Selisih	3,90	2,003			

Keterangan * : Bermakna pada α 0,05

Dari tabel 5.4 didapatkan rata-rata kualitas informasi supervisi keperawatan sebelum berbasis komputerisasi nilai 84,64 dengan standar deviasi 3,212. Nilai ini adalah 68% dari nilai total 124. Pada penilaian sesudah berbasis komputerisasi didapat rata-rata kualitas informasi supervisi keperawatan nilai 96,88 dengan standar deviasi 1,986 dan nilai ini adalah 78% dari nilai total 124. Terlihat nilai mean perbedaan antara kualitas informasi supervisi keperawatan sebelum dan setelah berbasis komputerisasi nilai 12,24 dengan standar deviasi 3,952. Nilai ini adalah 10% dari nilai total 124. Berdasarkan hal tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa ada peningkatan yang signifikan kualitas informasi supervisi keperawatan antara sebelum dengan sesudah berbasis komputerisasi sebesar 10% ($p = 0,000$; $\alpha : 0,05$). Untuk mencapai skor kualitas informasi supervisi keperawatan maksimal 124, maka masih diperlukan 27,12 poin.

Selanjutnya akan diuraikan sub variabel dari kualitas informasi supervisi keperawatan yang terdiri dari keakuratan, ketepatan waktu dan relevansi sebagai berikut:

- a. Rata-rata keakuratan sebelum berbasis komputerisasi nilai 36,30 dengan standar deviasi 2,978. Nilai ini adalah 76% dari nilai total 48. Pada penilaian sesudah berbasis komputerisasi didapat rata-rata keakuratan nilai 43,48 dengan standar deviasi 1,432. Nilai ini adalah 90% dari nilai total 48. Terlihat nilai mean perbedaan antara keakuratan sebelum berbasis komputerisasi dan setelah berbasis komputerisasi nilai 7,180 dengan standar deviasi 3,312. Nilai ini adalah 14 % dari nilai total 48. Berdasarkan hal tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa ada peningkatan yang signifikan antara sebelum dengan sesudah keakuratan pelaksanaan supervisi berbasis komputerisasi sebesar 14% ($p = 0,000$; $\alpha : 0,05$). Untuk mencapai skor keakuratan pelaksanaan supervisi maksimal sebesar 48 masih dibutuhkan 4,52 poin.
- b. Rata-rata ketepatan waktu sebelum berbasis komputerisasi nilai 14,34 dengan standar deviasi 1,255. Nilai ini adalah 45% dari nilai total 32. Pada penilaian sesudah berbasis komputerisasi didapat rata-rata ketepatan waktu nilai 15,54 dengan standar deviasi 0,579. Nilai ini adalah 48,5% dari nilai total 32. Terlihat nilai mean perbedaan antara ketepatan waktu sebelum dan setelah berbasis komputerisasi nilai 1,2 dengan standar deviasi 1,294. Nilai ini adalah 3,5% dari nilai total 32. Berdasarkan hal tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa ada peningkatan yang signifikan antara ketepatan waktu sebelum dengan sesudah berbasis komputerisasi sebesar 3,5% ($p = 0,000$; $\alpha : 0,05$). Untuk mencapai skor maksimal ketepatan waktu kualitas informasi dibutuhkan 16,46 poin.
- c. Rata-rata relevansi sebelum berbasis komputerisasi nilai 34 dengan standar deviasi 1,512. Nilai ini adalah 77% dari nilai total 44. Pada penilaian sesudah berbasis komputerisasi didapat rata-rata relevansi nilai 37,90 dengan standar deviasi 1,282. Nilai ini adalah 86% dari nilai total 44.

Terlihat nilai mean perbedaan antara relevansi sebelum dan setelah berbasis komputerisasi nilai 3,90 dengan standar deviasi 2,003. Nilai ini adalah 9% dari nilai total 44. Berdasarkan hal tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa ada peningkatan yang signifikan antara relevansi sebelum dengan sesudah berbasis komputerisasi sebesar 9% ($p = 0,000$; $\alpha : 0,05$). Sebesar 6,1 poin dibutuhkan untuk mencapai relevansi kualitas informasi maksimal.

5.2.2 Perbedaan kepuasan pengguna sistem informasi supervisi keperawatan sebelum dan sesudah sistem informasi supervisi keperawatan berbasis komputerisasi.

Tabel 5.5
Analisis Perbedaan Rata-Rata Skor Kepuasan Pengguna Sistem informasi Supervisi Keperawatan Sebelum dan Sesudah Sistem Informasi Supervisi Keperawatan Berbasis Komputerisasi di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta Tahun 2011 (n=63)

NO	Kepuasan pengguna	Mean	SD	SE	t	pvalue
1.	Sebelum	15,32	2,833	0,357	-11,92	0,000*
2.	Sesudah	20,25	2,177	0,274		
	Selisih	4,937	3,287			

Keterangan * : Bermakna pada $\alpha 0,05$

Rata-rata skor kepuasan pengguna sistem informasi supervisi keperawatan sebelum berbasis komputerisasi nilai 15,32 dengan standar deviasi 2,833. Nilai ini adalah 31,9% dari nilai total 48. Pada penilaian sesudah berbasis komputerisasi didapat rata-rata kepuasan pengguna nilai 20,25 dengan standar deviasi 2,177. Nilai ini adalah 42% dari nilai total 48. Terlihat nilai mean perbedaan antara kepuasan pengguna sistem informasi sebelum berbasis komputerisasi dan setelah berbasis komputerisasi nilai 4,937 dengan standar deviasi 3,287. Nilai ini adalah 10,1% dari nilai total 48. Berdasarkan hal tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa ada peningkatan yang signifikan antara kepuasan pengguna sebelum dengan sesudah berbasis komputerisasi sebesar 10,1% ($p = 0,000$; $\alpha : 0,05$).

5.2.3 Hubungan Karakteristik Perawat dengan Kepuasan Pengguna Sistem Informasi Sebelum dan Sesudah Sistem Informasi Berbasis Komputerisasi.

5.2.3.1 Hubungan Usia dengan Kepuasan Pengguna Sistem Informasi Sebelum dan Sesudah Sistem Informasi Berbasis Komputerisasi.

Tabel 5.6
Analisis Hubungan Karakteristik Perawat Berdasar Usia dengan Kepuasan Pengguna Sistem Informasi Sebelum dan Sesudah Sistem Informasi Berbasis Komputerisasi di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta Tahun 2011 (n=63)

Kepuasan pengguna	Usia	Mean	SD	SE	P V
Sebelum	21-40 tahun	16,34	2,37	0,51	0,89
	41-60 tahun	16,44	2,9	0,45	
Selisih		0,10			
Sesudah	21-40 tahun	20,27	1,56	0,33	0,395
	41-60 tahun	20,72	2,16	0,34	
Selisih		0,45			

Tabel 5.6 dapat disimpulkan pada alpha 5% didapatkan hasil tidak ada perbedaan yang signifikan antara kepuasan pengguna sistem informasi supervisi keperawatan sebelum berbasis komputerisasi antara perawat yang berusia 21-40 tahun dengan yang berusia 40-60 tahun ($p=0,89$).

Tabel 5.6 juga dapat disimpulkan pada alpha 5% didapatkan hasil tidak ada perbedaan yang signifikan antara kepuasan pengguna sistem informasi supervisi keperawatan sesudah berbasis komputerisasi antara perawat yang berusia 21-40 tahun dengan perawat yang berusia 41-60 tahun ($p=0,395$).

5.2.3.2 Hubungan Lama Kerja dengan Kepuasan Pengguna Sistem Informasi Sebelum dan Sesudah Sistem Informasi Berbasis Komputerisasi.

Tabel 5.7
Analisis Hubungan Karakteristik Perawat Berdasar Lama Kerja dengan Kepuasan Pengguna Sistem Informasi Sebelum dan Sesudah Sistem informasi Berbasis Komputerisasi di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta Tahun 2011 (n=63)

Kepuasan pengguna	Lama kerja	n	Mean	SD	SE	t	p v
Sebelum	< 10 tahun	4	16,63	2,136	1,068	1,67	0,868
	≥ 10 tahun	59	16,39	2,748	0,358		
Sesudah	< 10 tahun	4	21,50	1,958	0,979	0,983	0,330
	≥ 10 tahun	59	20,50	1,970	0,256		

Tabel 5.7 dapat disimpulkan pada alpha 5% didapatkan hasil tidak ada perbedaan yang signifikan antara kepuasan pengguna sistem informasi supervisi keperawatan sebelum berbasis komputerisasi antara perawat dengan lama kerja < 10 tahun dengan perawat dengan lama kerja ≥ 10 tahun (p=0.868).

Tabel 5.7 dapat disimpulkan pada alpha 5% didapatkan hasil tidak ada perbedaan yang signifikan antara kepuasan pengguna sistem informasi supervisi keperawatan sesudah berbasis komputerisasi antara perawat yang lama kerjanya < 10 tahun dengan perawat dengan lama kerja ≥ 10 tahun (p=0.330)

5.2.3.3 Jenis Kelamin dengan Kepuasan Pengguna Sistem Informasi Sesudah Sistem informasi Berbasis Komputerisasi.

Tabel 5.8
Analisis Hubungan Karakteristik Perawat Berdasarkan Jenis Kelamin dengan Kepuasan Pengguna Sistem informasi Sebelum dan Sesudah Sistem Informasi Berbasis Komputerisasi di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta Tahun 2011 (n=63)

Kepuasan pengguna	Jenis Kelamin	Mean	SD	SE	t	pv
Sebelum	Laki-laki	18,82	2,76	0,63	0,792	0,432
	Perempuan	16,23	2,68	0,41		
Sesudah	Laki-laki	20,24	2,023	0,464	0,864	0,391
	Perempuan	20,70	1,951	0,29		

Hasil analisis tabel 5.8 menunjukkan hubungan jenis kelamin dengan kepuasan pengguna sistem informasi supervisi keperawatan sebelum sistem informasi berbasis komputerisasi menghasilkan *p value* = 0,432 dengan demikian *p value* yang dihasilkan > 0,250, maka variabel jenis kelamin pada $\alpha=5\%$ dapat disimpulkan tidak ada perbedaan yang bermakna antara perawat laki-laki dan perempuan terhadap kepuasan pengguna sistem informasi sebelum sistem informasi supervisi keperawatan berbasis komputerisasi.

Hasil analisis tabel 5.8 juga menunjukkan hubungan jenis kelamin dengan kepuasan pengguna sistem informasi supervisi keperawatan sesudah sistem informasi berbasis komputerisasi menghasilkan *p value* = 0,391, dengan demikian *p value* yang dihasilkan > 0,250, maka variabel jenis kelamin pada $\alpha=5\%$ dapat disimpulkan tidak ada perbedaan yang bermakna antara perawat laki-laki dan

perempuan terhadap kepuasan pengguna sistem informasi sesudah sistem informasi supervisi keperawatan berbasis komputerisasi.

5.2.3.4 Tingkat Pendidikan dengan Kepuasan Pengguna Sistem Informasi Sebelum dan Sesudah Sistem Informasi Berbasis Komputerisasi.

Tabel 5.9
Analisis Hubungan Karakteristik Perawat Berdasarkan Tingkat Pendidikan dengan Kepuasan Pengguna Sistem Informasi Sebelum dan Sesudah Sistem Informasi Berbasis Komputerisasi Di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta Tahun 2011 (n=63)

Kepuasan pengguna	Pendidikan	Mean	SD	95% CI	p v
Sebelum	D III Keperawatan	15,84	2,79	14,8-16,8	0,172
	D IV Keperawatan	17,79	2,83	15,2-20,4	
	SI Keperawatan	16,72	2,45	15,7-17,7	
Sesudah	D III Keperawatan	20,84	1,65	20,2-21,4	0,512
	D IV Keperawatan	20,57	2,24	18,5-22,7	
	SI Keperawatan	20,22	2,26	20,1-21,1	

Tabel 5.9 Rata-rata kepuasan pengguna sistem informasi supervisi keperawatan sebelum berbasis komputerisasi yang berpendidikan DIII Keperawatan adalah 15,84 dengan standar deviasi 2,79. Pada perawat yang berpendidikan D IV Keperawatan rata-rata kepuasan penggunanya 17,79 dengan standar deviasi 2,83. Pada perawat yang berpendidikan SI Keperawatan rata-rata kepuasan penggunanya 16,72 dengan standar deviasi 2,45. Hasil uji statistik pada alpha 5% didapat nilai $p=0,172$. Analisis lebih lanjut membuktikan bahwa tidak ada perbedaan yang bermakna diantara ketiga tingkat pendidikan terhadap kepuasan pengguna sistem informasi supervisi keperawatan sesudah berbasis komputerisasi. Berdasarkan hal tersebut, maka dapat

disimpulkan bahwa tingkat pendidikan perawat tidak mempengaruhi kepuasan pengguna sistem informasi supervisi keperawatan sebelum berbasis komputerisasi.

Tabel 5.9 Rata-rata kepuasan pengguna sistem informasi supervisi keperawatan sesudah berbasis komputerisasi yang berpendidikan DIII Keperawatan adalah 20,28 dengan standar deviasi 1,65. Pada perawat yang berpendidikan D IV Keperawatan rata-rata kepuasan penggunanya 20,57 dengan standar deviasi 2,24. Pada perawat yang berpendidikan SI Keperawatan rata-rata kepuasan penggunanya 20,22 dengan standar deviasi 2,26. Hasil uji statistik pada alpha 5% didapat nilai $p=0,512$. Analisis lebih lanjut membuktikan bahwa tidak ada perbedaan yang bermakna diantara ketiga tingkat pendidikan terhadap kepuasan pengguna sistem informasi supervisi keperawatan sesudah berbasis komputerisasi. Berdasarkan hal tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa tingkat pendidikan perawat tidak mempengaruhi kepuasan pengguna sistem informasi supervisi keperawatan sesudah berbasis komputerisasi.

5.2.3.5 Pelatihan Sistem Informasi dengan Kepuasan Pengguna Sistem Informasi Sebelum dan Sesudah Sistem Informasi Berbasis Komputerisasi.

Tabel 5.10
Analisis Hubungan Karakteristik Perawat Berdasarkan Pelatihan Sistem Informasi dengan Kepuasan Pengguna Sistem Informasi Sebelum dan Sesudah Sistem Informasi Berbasis Komputerisasi di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta Tahun 2011 (n=63)

Kepuasan pengguna	Pelatihan sistem informasi	Mean	SD	SE	p v
Sebelum	Belum	16,38	2,76	0,36	0,794
	Sudah	16,75	1,85	0,92	
Sesudah	Belum	20,61	1,981	0,25	0,474
	Sudah	19,88	1,887	0,94	

Tabel 5.10 menunjukkan rata-rata perawat yang belum mengikuti pelatihan sistem informasi adalah 16,38 dengan standar deviasi 2,76. Rata-rata perawat yang sudah mengikuti mengikuti pelatihan sistem informasi adalah 16,75 dengan standar deviasi 1,85. Berdasarkan hal tersebut dapat disimpulkan pada alpha 5% didapatkan hasil tidak ada perbedaan yang signifikan kepuasan pengguna sistem informasi supervisi keperawatan sebelum berbasis komputerisasi antara perawat yang sudah dengan perawat yang belum pernah mengikuti pelatihan sistem informasi ($p=0,794$).

Tabel 5.10 menunjukkan rata-rata perawat yang belum mengikuti pelatihan sistem informasi adalah 20,61 dengan standar deviasi 1,981. Rata-rata perawat yang sudah mengikuti mengikuti pelatihan sistem informasi adalah 19,88 dengan standar deviasi 1,887. Berdasarkan hal tersebut dapat disimpulkan pada alpha 5% didapatkan hasil tidak ada perbedaan yang signifikan kepuasan pengguna sistem informasi supervisi keperawatan sesudah berbasis komputerisasi antara perawat yang sudah dengan perawat yang belum pernah mengikuti pelatihan sistem informasi ($p=0,474$).

5.2.3.6 Pelatihan Keterampilan Komputerisasi dengan Kepuasan Pengguna Sistem Informasi Sebelum dan Sesudah Sistem Informasi Berbasis Komputerisasi.

Tabel 5.11
Analisis Hubungan Karakteristik Perawat Berdasarkan Pelatihan Keterampilan Komputer dengan Kepuasan Pengguna Sistem Informasi Sebelum dan Sesudah Sistem Informasi Berbasis Komputer di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta Tahun 2011 (n=63)

Kepuasan pengguna	Pelatihan Keterampilan Komputer	Mean	SD	SE	p v
Sebelum	Belum	16,30	2,81	0,43	0,660
	Sudah	16,62	2,53	0,55	
Sesudah	Belum	20,54	1,99	0,31	0,876
	Sudah	20,62	1,96	0,43	

Tabel 5.11 menunjukkan rata-rata perawat yang belum mengikuti pelatihan keterampilan komputer adalah 16,30 dengan standar deviasi 2,81. Rata-rata perawat yang sudah mengikuti mengikuti pelatihan keterampilan komputerisasi adalah 16,62 dengan standar deviasi 2,53. Berdasarkan hal tersebut dapat disimpulkan pada alpha 5% didapatkan hasil tidak ada perbedaan yang signifikan antara kepuasan pengguna sistem informasi supervisi keperawatan sebelum berbasis komputerisasi antara perawat yang sudah pernah mengikuti pelatihan keterampilan komputerisasi dengan perawat yang belum ($p=0,660$).

Tabel 5.11 juga menunjukkan rata-rata perawat yang belum mengikuti pelatihan keterampilan komputerisasi adalah 20,54 dengan standar deviasi 1,99. Rata-rata perawat yang sudah mengikuti mengikuti pelatihan keterampilan komputerisasi adalah 20,62 dengan standar deviasi 1,96. Berdasarkan hal tersebut dapat disimpulkan pada alpha 5% didapatkan hasil

tidak ada perbedaan yang signifikan antara kepuasan pengguna sistem informasi supervisi keperawatan sesudah berbasis komputerisasi antara perawat yang sudah pernah dengan perawat yang belum pernah mengikuti pelatihan ketrampilan komputerisasi ($p=0,876$).



BAB 6

PEMBAHASAN

Bab ini membahas tentang interpretasi dan diskusi hasil, keterbatasan penelitian dan implikasi penelitian terhadap pelayanan keperawatan, pendidikan keperawatan dan penelitian keperawatan. Interpretasi dan diskusi hasil yang dibahas meliputi kesenjangan dan kesamaan hasil penelitian yang dilaksanakan di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta dengan penelitian sebelumnya disertai dengan konsep teori yang mendasari. Keterbatasan penelitian menjelaskan tentang keterbatasan dalam penerapan metodologi penelitian dan implikasi penelitian membahas tentang pengaruh hasil penelitian terhadap pelayanan keperawatan.

6.1 Interpretasi dan Diskusi Hasil Penelitian

Pembahasan ini dimulai dengan pembahasan tentang karakteristik perawat, kepuasan pengguna sistem informasi supervisi keperawatan, kualitas informasi sistem informasi supervisi keperawatan, perbedaan antara kepuasan pengguna sistem informasi supervisi keperawatan sebelum dan sesudah berbasis komputer, serta perbedaan antara kualitas informasi sistem informasi supervisi keperawatan sebelum dan sesudah berbasis komputer.

6.1.1 Karakteristik Perawat

Subyek penelitian sebanyak 63 perawat yang terdiri dari 40 perawat supervisor dan 23 perawat penanggung jawab tugas jaga. Penerapan sistem informasi supervisi keperawatan dipengaruhi oleh karakteristik perawat, meliputi usia, lama kerja, jenis kelamin, pendidikan, pelatihan sistem informasi dan pelatihan ketrampilan komputer.

6.1.1.1 Usia.

Hasil penelitian berdasarkan karakteristik usia perawat menunjukkan bahwa yang terbanyak adalah perawat dengan usia antara 41 tahun sampai 60 tahun sebanyak 41 orang (65,1%). Berdasarkan hasil analisis lanjutan menunjukkan tidak ada hubungan yang signifikan antara usia dengan

kepuasan pengguna sebelum dan sesudah sistem informasi berbasis komputerisasi ($p \text{ value} > 0,05$).

Menurut Tilker (1975 dalam Sutisna, 2011) dalam *Developmental Psychology to Day* pembagian masa perkembangan manusia mencakup sepanjang hidup manusia sesuai dengan hakikat perkembangan manusia yang berlangsung sejak konsepsi sampai mati. Periode masa dewasa awal adalah usia 21 tahun-40 tahun, masa dewasa pertengahan/madya usia 40 tahun-60 tahun dan usia dewasa akhir/lanjut usia adalah usia 60 tahun sampai dengan meninggal. Usia perawat pada penelitian ini yang terbanyak diantara 41 tahun sampai dengan 60 tahun, jadi termasuk masa dewasa awal/dewasa madya. Masa dewasa madya adalah masa berprestasi, selama usia madya ini orang akan menjadi lebih sukses atau bahkan menjadi sebaliknya mereka menjadi berhenti karena merupakan masa transisi masuk dalam suatu kehidupan dengan ciri-ciri jasmani dan perilaku yang baru.

Melihat hasil penelitian ini tidak ada hubungan yang signifikan antara usia dengan kepuasan pengguna sistem informasi supervisi keperawatan sebelum dan sesudah berbasis komputerisasi, namun tampak adanya perbedaan mean antara kelompok perawat usia 41-60 tahun lebih puas daripada perawat usia 21-40 tahun. Hal ini sejalan dengan pendapat Mangkunegara (2004) yang menyatakan bahwa karyawan yang lebih tua memiliki pengalaman menyesuaikan diri dengan lingkungan pekerjaannya, sedangkan karyawan yang lebih muda cenderung merasa kurang puas karena apa yang mereka harapkan lebih tinggi, sehingga antara harapan

dan realita kerja terjadi kesenjangan atau ketidakseimbangan yang dapat menyebabkan perawat tidak puas.

Analisa lebih lanjut, ada kecenderungan semakin bertambahnya usia perawat, maka akan lebih mudah puas dalam penggunaan sistem informasi supervisi keperawatan berbasis komputerisasi. Hasil penelitian ini sesuai dengan pendapat dari Hasibuan (2003) yang menyatakan bahwa ada kecenderungan semakin bertambahnya usia karyawan, semakin tinggi tingkat kepuasan kerjanya. Hal ini senada dengan pendapat dari Robbins (2006) yang menyatakan bahwa semakin tua usia karyawan akan cenderung terpuaskan dengan pekerjaannya.

Upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kepuasan pengguna sistem informasi supervisi keperawatan, antara lain dengan diadakannya pelatihan yang melibatkan perawat supervisor dan perawat PJTJ terutama pada kelompok perawat usia 21 tahun sampai 40 tahun yang secara berkesinambungan.

6.1.1.2 Lama kerja.

Hasil penelitian lama kerja perawat yang paling banyak adalah dengan lama kerja ≥ 10 tahun sebanyak 59 perawat (93,7%). Berdasarkan analisis lebih lanjut menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara lama kerja dengan kepuasan pengguna sistem informasi supervisi keperawatan sebelum dan sesudah sistem informasi berbasis komputerisasi ($p\text{ value} > 0,05$). Melihat dari perbedaan mean bahwa perawat yang mempunyai masa kerja < 10 tahun lebih puas dalam penggunaan sistem informasi daripada perawat dengan masa kerja ≥ 10 tahun.

Dilihat dari karakteristik masa kerja, perawat supervisor dan perawat penanggung jawab tugas jaga RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta, hasil penelitian ini tidak sesuai dengan pendapat Robbins (2006) yang menyatakan bahwa senioritas sebagai lama seseorang menjalankan pekerjaan tertentu secara konsisten berhubungan negatif dengan keluar masuknya karyawan.

Hasil penelitian ini juga tidak sesuai dengan pendapat Siagian (2009) yang menyatakan bahwa lama kerja menyebabkan seseorang semakin trampil dan berpengalaman dalam menyelesaikan problematika kerja, sehingga hasil kerja yang diperoleh mendatangkan kepuasan kerja.

Analisa peneliti dalam penelitian ini perawat yang mempunyai masa kerja < 10 tahun lebih mudah merasa puas dalam menggunakan sistem informasi supervisi keperawatan berbasis komputerasi. Hal ini senada dari penelitian Yen & Kuo (2009) mengatakan bahwa kemajuan teknologi informasi tidak hanya mengubah cara hidup tetapi juga membuat instrumen kesehatan yang lebih nyaman dan mudah digunakan. Pengembangan sistem informasi merupakan tantangan yang luar biasa bagi perawat yang mempunyai pengalaman yang terbatas atau yang lebih. Perawat yang lebih sedikit lama kerjanya akan merasa lebih puas daripada perawat yang telah lama kerjanya.

6.1.1.3 Jenis kelamin.

Hasil penelitian menunjukkan distribusi perawat berdasarkan jenis kelamin sebagian besar adalah perempuan sebanyak 44 orang (69,8%). Jenis kelamin merupakan tanda fisik yang teridentifikasi pada seseorang sejak dilahirkan. Hasil analisa

lanjutan untuk dapat menunjukkan pengaruh karakteristik terhadap kepuasan pengguna sistem informasi supervisi keperawatan berbasis komputerisasi tidak dipengaruhi oleh jenis kelamin seseorang. Dapat disimpulkan tidak ada perbedaan yang bermakna antara perawat laki-laki dan perempuan terhadap kepuasan pengguna sistem informasi sesudah sistem informasi supervisi keperawatan berbasis komputerisasi.

Peneliti mencermati dari perbedaan rata-ratanya kepuasan pengguna pada saat sebelum berbasis komputerisasi perawat laki-laki lebih puas daripada perawat perempuan. Hal yang berbeda ditemukan kepuasan pengguna pada saat setelah berbasis komputerisasi ternyata perawat perempuan lebih puas daripada perawat laki-laki.

Chanafi (2005) dalam penelitiannya mendapatkan adanya perbedaan yang bermakna antara jenis kelamin dengan kepuasan, hal ini sesuai tidak sesuai dengan hasil penelitian ini yang mendapatkan kesimpulan tidak ada perbedaan yang bermakna antara jenis kelamin baik laki-laki maupun perempuan dengan kepuasan pengguna sistem informasi supervisi keperawatan.

6.1.1.4 Tingkat pendidikan.

Hasil penelitian berdasarkan pendidikan yang terbanyak adalah lulusan D III Keperawatan sebanyak 31 orang (49,2%). Analisis lebih lanjut membuktikan bahwa tidak ada perbedaan yang bermakna diantara ketiga tingkat pendidikan terhadap kepuasan pengguna sistem informasi supervisi keperawatan sebelum dan sesudah berbasis komputerisasi. Berdasarkan hal tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa

tingkat pendidikan perawat tidak mempengaruhi kepuasan pengguna sistem informasi supervisi keperawatan sebelum dan sesudah berbasis komputerisasi.

Hasil penelitian ini berbeda dengan pendapat Siagian (2004) makin tinggi tingkat pendidikan berpengaruh terhadap kompetensi dan meningkatkan kemampuan perawat untuk lebih trampil dalam hubungan interpersonal dan memberikan penilaian terhadap orang lain. Karyawan yang mempunyai pendidikan yang lebih tinggi memiliki kepuasan kerja yang tinggi pula karena dilandasi rasa aktualisasi diri atau pengakuan.

Penelitian ini tidak sejalan dengan pendapat Mangkunegara (2009) menyatakan bahwa individu yang lebih tinggi pendidikannya akan mampu berfikir lebih luas dan memiliki inisiatif serta kreatifitas dalam menyelesaikan pekerjaannya, sehingga akan tercipta kepuasan kerja.

6.1.1.5 Pelatihan sistem informasi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perawat yang belum mengikuti pelatihan sistem informasi sebanyak 59 orang (93,7%). Hasil analisa lebih lanjut dapat disimpulkan pada alpha 5% didapatkan hasil tidak ada perbedaan yang signifikan kepuasan pengguna sistem informasi supervisi keperawatan berbasis komputer antara perawat yang sudah pernah maupun yang belum pernah mengikuti pelatihan sistem informasi supervisi keperawatan sebelum dan sesudah berbasis komputerisasi.

Sebagian besar perawat belum mengikuti pelatihan sistem informasi supervisi keperawatan maupun ketrampilan

komputer, dari hasil studi pendahuluan didapatkan data yang pernah diadakan di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta adalah pelatihan sistem informasi *billing system*. Pelatihan (*training*) adalah merupakan bagian dari suatu proses pendidikan, yang tujuannya untuk meningkatkan kemampuan atau ketrampilan khusus seseorang atau kelompok orang. (Notoatmodjo, 2009). Pelatihan yang spesifik diharapkan mampu meningkatkan ketrampilan perawat, termasuk pelatihan tentang sistem informasi manajemen keperawatan supervisi keperawatan berbasis komputerisasi dan ketrampilan komputer.

6.1.1.6 Pelatihan ketrampilan komputer.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perawat yang belum mengikuti pelatihan ketrampilan komputer sebesar 42 orang (66,7%), hasil analisa yang lebih lanjut dapat disimpulkan pada alpha 5% didapatkan hasil tidak ada perbedaan yang signifikan antara kepuasan pengguna sistem informasi supervisi keperawatan berbasis komputer antara perawat yang sudah pernah maupun yang belum pernah mengikuti pelatihan ketrampilan komputer.

Pelatihan ketrampilan komputer yang efektif dapat meningkatkan pengetahuan dan kemampuan perawat, sehingga perawat dapat menerapkan sistem informasi supervisi keperawatan secara optimal. Peningkatan kemampuan perawat ini didukung oleh teori Mc Gregor (dalam Notoatmodjo, 2007) bahwa pada dasarnya manusia itu aktif, suka bekerja, dapat menjalankan pekerjaannya dan selalu berusaha mencapai sasaran atau tujuan organisasi. Hal ini akan meningkatkan kepuasan perawat dalam menggunakan sistem informasi supervisi keperawatan.

6.1.2 Perbedaan antara kualitas informasi sistem informasi supervisi keperawatan sebelum dan sesudah sistem informasi supervisi keperawatan berbasis komputerisasi.

Penilaian kualitas informasi sistem informasi supervisi keperawatan meliputi tiga subvariabel yaitu keakuratan, ketepatan waktu dan relevansi. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa observasi tentang penilaian kualitas informasi sebelum berbasis komputerisasi diperoleh rata-rata terbesarnya adalah subvariabel keakuratan yaitu 76%. Rata-rata skor terbesar kualitas informasi sesudah berbasis komputerisasi adalah subvariabel keakuratan yaitu 90% dengan standar deviasi 1,43. Hal ini menunjukkan bahwa keakuratan merupakan rata-rata terbesar dari kualitas informasi sistem informasi supervisi keperawatan dibandingkan dengan ketepatan waktu sebesar 48,5% dan relevansi 86%.

Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Utami (2009) kualitas informasi merupakan kualitas keluaran (*output*) yang berupa informasi yang dihasilkan oleh sistem informasi yang digunakan. Pengguna sistem akan merasa lebih puas apabila kualitas informasi yang dihasilkan memenuhi kriteria akurat, tepat waktu, relevan, mudah dipahami dan benar.

Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Iswon (2008) tentang pengaruh pelatihan dan penerapan sistem informasi terpadu program KIA-Gizi berbasis komputer yang menemukan aspek keakuratan mengalami peningkatan dari sebelum pelatihan dan penerapan sistem komputer. Aspek lain yang diteliti yaitu tepat waktu, relevansi, kecepatan, tidak duplikasi, mudah dan manfaat menunjukkan tidak mengalami peningkatan atau tidak perbedaan dengan $p > 0,05$.

Pernyataan tersebut sesuai dengan pendapat Jogiyanto (2009) bahwa informasi yang akurat dapat dicapai dengan komponen kontrol. Komponen kontrol atau pengendalian akan menjaga sistem informasi dari kesalahan-kesalahan yang disengaja atau tidak disengaja. Komponen kontrol membuat sistem informasi menghasilkan informasi yang akurat. Sistem pengendalian atau kontrol dalam sistem informasi dapat diklasifikasikan sebagai sistem pengendalian secara umum dan sistem pengendalian aplikasi. Pengendalian aplikasi umumnya merupakan pengendalian yang sudah diprogramkan pada perangkat lunaknya.

Analisa lebih lanjut peneliti, hasil rata-rata skor terbesar kualitas informasi sesudah berbasis komputer adalah keakuratan yaitu 90% dengan standar deviasi 1,43. Hal ini dikarenakan penerapan sistem informasi supervisi keperawatan berbasis komputer meminimalkan terjadinya kesalahan dalam penulisan maupun dalam pembacaan data oleh perawat. Dari hasil pengamatan yang dilakukan oleh asisten peneliti ditemukan adanya keinginan dan keseriusan perawat dalam penerapan sistem informasi.

Hasil penelitian menunjukkan nilai mean perbedaan antara kualitas informasi sebelum berbasis komputer dan setelah berbasis komputer adalah 12,24 dari nilai total 124 adalah 10% dengan standar deviasi 3,952. Hal tersebut dapat disimpulkan ada perbedaan yang signifikan antara kualitas informasi sebelum berbasis komputer dengan kualitas informasi sesudah berbasis komputer terjadi peningkatan 10%. Melihat adanya perbedaan/peningkatan kualitas informasi menunjukkan adanya pengaruh sistem informasi supervisi keperawatan berbasis komputer terhadap kualitas informasi.

Hal ini sesuai dengan penelitian dari Windari (2009) yang menemukan bahwa kualitas informasi setelah pengembangan lebih

besar dari kualitas informasi sebelum pengembangan dengan $p=0,0001$. Penilaian kualitas sistem informasi dilihat dari aspek kelengkapan, aksesibilitas, ketepatan waktu, kejelasan dan relevansi. Sistem baru yang dikembangkan lebih baik dibandingkan dengan sistem yang lama.

Kualitas informasi menurut Jogiyanto (2009) sangat dipengaruhi atau ditentukan oleh tiga hal pokok atau pilar informasi yaitu relevan (*relevancy*), tepat waktu (*timeliness*) dan akurat (*accuracy*). Sejalan pendapat dari Sutabri (2005) yang mengatakan bahwa informasi yang dihasilkan komputer lebih menjamin ketelitiannya/*accuracy* dan dapat diperoleh dalam waktu yang cepat serta tepat.

Hal tersebut sesuai dengan pendapat Ball & Douglas (1997, dalam Blais, Hayes, Kozier & Erb, 2007) informatika perawatan kesehatan adalah aplikasi teknologi informasi untuk memfasilitasi akuntabilitas, membantu pengendalian biaya dan meningkatkan kualitas perawatan. Analisa lebih lanjut, adanya peningkatan penerapan kualitas informasi sistem informasi supervisi keperawatan sangat dipengaruhi oleh *input*, proses dan *output*. Faktor input meliputi faktor teknis, faktor perilaku dan faktor organisasi dalam keperawatan. Proses yang dianalisis adalah dalam hal pengumpulan data, pengiriman data yang dilakukan oleh perawat, kualitas pengecekan data dan umpan balik yang dilakukan oleh perawat supervisor kepada perawat penanggung jawab tugas jaga.

6.1.3 Perbedaan antara skor kepuasan pengguna sistem informasi supervisi keperawatan sebelum dan sesudah sistem informasi supervisi keperawatan berbasis komputerisasi.

Rata-rata skor kepuasan pengguna sistem informasi supervisi keperawatan sesudah berbasis komputer lebih besar dari rata-rata

kepuasan pengguna sistem informasi sebelum berbasis komputer dengan peningkatan sebesar 10,1%. Berdasarkan hal tersebut dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh penerapan sistem informasi supervisi keperawatan dan keseriusan perawat selama pelatihan untuk mendapatkan pengetahuan dan ketrampilan sistem informasi yang baru. Sistem informasi yang baru setelah dilakukan penerapan, maka manfaat yang dirasakan semakin besar dibandingkan dengan sistem yang lama. Peranan teknologi informasi harus memberikan efek positif dan meminimalkan dampak negatif.

Hal tersebut sesuai dengan pernyataan tentang beberapa kelebihan sistem informasi keperawatan yang disampaikan oleh Hebda et al., (2005, dalam Potter & Perry, 2009) adalah peningkatan waktu bersama klien, akses informasi menjadi lebih baik, peningkatan kualitas dokumentasi dan peningkatan kepuasan kerja perawat.

Analisa lebih lanjut, sesuai dengan teori Herzberg (dalam Notoatmodjo, 2007) bahwa faktor penyebab kepuasan menyangkut kebutuhan psikologi seseorang yang meliputi serangkaian kondisi intrinsik. Apabila kepuasan dicapai dalam kegiatan atau pekerjaannya, maka akan menggerakkan tingkat motivasi yang kuat bagi seseorang untuk bertindak atau bekerja, sehingga akan menghasilkan kinerja yang tinggi.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Purba (2007) yang menyatakan pengguna/*user* merasa puas dengan menggunakan sistem informasi rumah sakit karena mempermudah pekerjaan, proses pencarian data cepat, alur pelayanan menjadi jelas dan bagi manajer terjadi peningkatan pendapatan rumah sakit.

Rata-rata skor kepuasan pengguna sistem informasi supervisi keperawatan sebelum berbasis komputer adalah 15,32 dari nilai total

48 adalah 31,9% dengan standar deviasi 2,833. Pada penilaian sesudah berbasis komputer didapat rata-rata kepuasan pengguna adalah 20,25 dari nilai total 48 adalah 42% dengan standar deviasi 2,177. Terlihat nilai mean perbedaan antara kepuasan pengguna sistem informasi sebelum berbasis komputer dan setelah berbasis komputer adalah 4,937 dari nilai total 48 adalah 10,1% dengan standar deviasi 3,287. Berdasarkan data tersebut dapat menunjukkan bahwa terdapat pengaruh sistem informasi supervisi keperawatan berbasis komputer di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta dapat meningkatkan kepuasan pengguna sistem informasi.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian dari Virantika (2003) tentang pengaruh kepuasan terhadap partisipasi pengembangan jaringan pengguna informasi dengan hasil terdapat hubungan yang positif antara partisipasi pengguna dengan tingkat kepuasan penggunanya.

Hal tersebut diperkuat dengan pernyataan dari *American Nurses Association/ ANA* (2001, dalam Potter & Perry, 2009) informatika keperawatan adalah sebagai area khusus yang mengintegrasikan ilmu keperawatan, ilmu komputer dan ilmu informasi untuk mengatur dan mengkomunikasikan data, informasi dan pengetahuan dalam praktek keperawatan. Penerapan informatika keperawatan akan menghasilkan sistem informasi keperawatan yang efisien dan efektif sehingga akan meningkatkan kepuasan pengguna sistem informasi.

Peningkatan kepuasan pengguna sistem informasi supervisi keperawatan di RSUP Dr Sardjito Yogyakarta dalam penelitian ini juga didukung oleh beberapa faktor antara lain pemahaman perawat yang meningkat setelah pelatihan sistem informasi supervisi keperawatan. Hasil test kognitif pelatihan diperoleh rata-rata peningkatan sebesar 18 poin. Hal ini juga dipengaruhi dari latar belakang pendidikan perawat yang minimal DIII Keperawatan, baik

perawat supervisor maupun perawat penanggung jawab jaga RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta. Dari studi pendahuluan juga didapatkan data bahwa perawat RSUP Dr. Sardjito sebagian pernah mengikuti pelatihan untuk *billing system*, sehingga sangat membantu dalam penerapan sistem informasi supervisi keperawatan berbasis komputerisasi.

6.2 Keterbatasan Penelitian

Kegiatan penelitian yang dilaksanakan di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta untuk mengetahui pengaruh sistem informasi supervisi keperawatan berbasis komputerisasi terhadap kualitas informasi dan kepuasan pengguna informasi supervisi keperawatan, memiliki beberapa keterbatasan sebagai berikut:

- 6.2.1 Pengambilan sampel di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta belum dilakukan randomisasi yaitu belum adanya pengelompokan anggota-anggota kelompok kontrol dan kelompok eksperimen yang dilakukan berdasarkan acak atau random, sehingga tempat penelitian masih sangat terbatas hanya dilakukan di ruang Cendana 1, 2, 3, 4 dan 5. Rancangan penelitiannya kuantitatif dengan *quasi eksperimental design* atau *pre eksperimental* rancangan *one group pretest posttest* - sehingga hasilnya belum bisa digeneralisasikan.
- 6.2.2 Proses penyempurnaan komponen dari *software* sistem informasi supervisi keperawatan yang berulang-ulang yang dilakukan oleh *programmer* Unit Teknologi Informasi di rumah sakit, sehingga memerlukan proses waktu yang lama dan melibatkan banyak unit/bagian.
- 6.2.3 Waktu pengumpulan data pada penelitian ini sangat singkat, sehingga peneliti hanya menggunakan kuesioner sebagai alat ukur untuk menilai kepuasan pengguna sistem informasi, tidak menggunakan wawancara mendalam. Hal ini menyebabkan belum tergalinya secara mendalam kepuasan perawat dalam menggunakan sistem informasi supervisi keperawatan berbasis komputer.

6.3 Implikasi Keperawatan

6.3.1 Pelayanan Keperawatan

Hasil penelitian menunjukkan pentingnya sistem informasi supervisi keperawatan berbasis komputerisasi dan memiliki implikasi yang bermanfaat bagi pihak manajemen rumah sakit untuk dapat meningkatkan kualitas pelayanan keperawatan, khususnya dalam sistem informasi supervisi keperawatan berbasis komputerisasi. Sejalan dengan perkembangan zaman yang serba komputerisasi sehingga perawat RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta tidak ketinggalan informasi. Penggunaan sistem informasi supervisi keperawatan berbasis komputerisasi perlu mendapatkan perhatian akan peran dan fungsinya untuk membantu menyelesaikan tugas keperawatan agar lebih cepat, akurat dan efektif dengan meminimalkan dampak negatifnya.

Sistem informasi supervisi keperawatan berbasis komputerisasi yang diterapkan di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta adalah suatu terobosan modern yang menggantikan laporan supervisi keperawatan manual menjadi sistem informasi berbasis komputer. Hasil penelitian yang penulis lakukan menunjukkan bahwa ada peningkatan yang bermakna kepuasan pengguna sistem informasi sebesar 10,1%. Kondisi yang perlu mendapatkan perhatian adalah masih terdapat 93% perawat belum mengikuti pelatihan sistem informasi dan 33,3% perawat belum mengikuti pelatihan ketrampilan komputer. Aspek pengetahuan dan ketrampilan perawat perlu ditingkatkan melalui pendidikan dan pelatihan secara khusus, komprehensif dan berkesinambungan.

6.3.2 Pendidikan Keperawatan

Pendidikan keperawatan merupakan lembaga yang mempersiapkan calon perawat yang mempunyai kompetensi sebagai calon perawat profesional. Hasil penelitian ini menggambarkan pengaruh penerapan sistem informasi supervisi keperawatan berbasis komputer. Hasil

penelitian ini dapat dijadikan dasar bagi calon perawat dengan peningkatan penerapan sistem informasi supervisi keperawatan berbasis komputerisasi dengan memasukkan materi sistem informasi berbasis komputerisasi kedalam kurikulum pendidikan keperawatan.

6.3.3 Penelitian Keperawatan

Penelitian ini menggambarkan pengaruh penerapan sistem informasi supervisi keperawatan berbasis komputerisasi terhadap kualitas informasi dan kepuasan pengguna informasi supervisi keperawatan. Hasil penelitian ini dapat dijadikan dasar bagi penelitian berikutnya yang menggali faktor-faktor lain terkait dengan peningkatan penerapan sistem informasi supervisi keperawatan berbasis komputerisasi secara khusus dan peningkatan pelayanan keperawatan pada umumnya serta analisis kesiapan sumber daya manusia dalam penerapan sistem informasi.

BAB 7

SIMPULAN DAN SARAN

7.1 Simpulan

- 7.1.1 Karakteristik responden pada penelitian ini yang terbanyak adalah usia 41-60 tahun 41 orang (65,1%), berjenis kelamin perempuan sebanyak 44 orang (69,8%), berdasarkan pendidikan adalah D III Keperawatan sebanyak 31 orang (49,2%), lama kerja ≥ 10 tahun 59 orang (93,7%), belum pernah mengikuti pelatihan sistem informasi 59 orang (93,7%) dan belum pernah mengikuti pelatihan ketrampilan komputer 42 orang (66,7%).
- 7.1.2 Keakuratan merupakan rata-rata terbesar dari kualitas informasi sistem informasi supervisi keperawatan dibandingkan dengan ketepatan waktu dan relevansi. Nilai keakuratan yaitu 36,30 dengan standar deviasi 2,98. Nilai ini adalah 76% dari nilai total 48.
- 7.1.3 Ada perbedaan yang signifikan antara kualitas informasi sebelum berbasis komputer dengan kualitas informasi sesudah berbasis komputerisasi yaitu ada peningkatan sebesar 10%.
- 7.1.4 Ada perbedaan yang signifikan antara kepuasan pengguna sistem informasi supervisi keperawatan sebelum berbasis komputerisasi dengan kepuasan pengguna sesudah berbasis komputerisasi yaitu ada peningkatan sebesar 10,1%.
- 7.1.5 Analisis hubungan antara karakteristik responden (usia, lama kerja, jenis kelamin, tingkat pendidikan, pelatihan informasi dan pelatihan ketrampilan komputer) dengan kepuasan pengguna sistem informasi supervisi keperawatan sebelum dan sesudah berbasis komputerisasi, didapatkan hasil tidak ada perbedaan yang signifikan.

7.2 Saran

7.2.1 Untuk Pimpinan RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta

7.2.1.1 Perlunya dibuat suatu kebijakan dan peraturan tentang sistem informasi supervisi keperawatan berbasis komputerisasi dan dilengkapi sarana dan prasarana komputer untuk meningkatkan pelayanan keperawatan.

7.2.1.2 Perlunya pengembangan materi dan teknis pelatihan sistem informasi supervisi keperawatan yang komprehensif dan pelatihan ketrampilan komputer.

7.2.1.3 Perlu adanya tindak lanjut dan pengawasan dari Direktur Medik dan Keperawatan RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta untuk pelaksanaan sistem informasi supervisi keperawatan berbasis komputerisasi.

7.2.1.4 Perlu penyempurnaan komponen dari sistem informasi supervisi keperawatan lebih lanjut sebelum diterapkan diseluruh ruang perawatan di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta.

7.2.2 Untuk Kepala Bidang Keperawatan

Penerapan sistem informasi supervisi keperawatan perlu monitoring, evaluasi lebih lanjut dan diterapkan pada semua ruang perawatan di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta.

7.2.3 Untuk Unit Teknologi Informasi.

Perlu dijalin lagi hubungan dan kerjasama antara perawat dengan unit teknologi informasi untuk peningkatan sistem informasi manajemen keperawatan.

7.2.4 Untuk perawat supervisor

Penerapan sistem informasi supervisi keperawatan berbasis komputer agar dilaksanakan supaya bisa memantau kegiatan pelayanan keperawatan sehingga kegiatan supervisi keperawatan lebih optimal.

7.2.5 Untuk Kepala Ruang

7.2.5.1 Memantau dan memotivasi staff keperawatan dalam memasukkan data ruangan dan penerapan sistem informasi supervisi keperawatan berbasis komputer.

7.2.5.2 Memberikan penghargaan kepada perawat yang telah aktif melaksanakan tugas sistem informasi supervisi keperawatan.

7.2.6 Untuk Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini hendaknya dilanjutkan oleh peneliti lain yang berminat dengan sistem informasi supervisi keperawatan berbasis komputer dengan area penelitian yang lebih luas, seperti:

7.2.6.1 Faktor-faktor yang mempengaruhi kesiapan sumber daya manusia dalam pelaksanaan sistem informasi supervisi keperawatan berbasis komputer.

7.2.6.2 Pengaruh kualitas sistem informasi supervisi keperawatan berbasis komputer terhadap kualitas informasi.

7.2.6.3 Penerapan sistem informasi supervisi keperawatan yang terintegrasi dengan sistem informasi manajemen rumah sakit/SIMRS.

7.2.6.4 Penelitian dengan menggunakan kelompok kontrol sebagai pembanding, menggunakan metode triangulasi dan dengan waktu yang lebih lama.

7.2.7 Untuk Institusi Pendidikan

7.2.7.1 Perlunya dimasukkan mata ajar dasar sistem informasi manajemen keperawatan kedalam kurikulum pelajaran dimulai dari tingkat SI Keperawatan.

7.2.7.2 Perlu pengembangan aplikasi sistem informasi dalam dunia pendidikan keperawatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Aditama, T.Y. (2007). *Manajemen administrasi rumah sakit*. Jakarta: Penerbit Universitas Indonesia (UI Press).
- Aqil et al., (2009). Evaluation of the performance of routine information system management (PRISM) framework: Evidence from Uganda. *BMC Health Services Research* 2010, 10:188doi:10.1186/1472-6963-10-188. 10 Februari 2011. <http://www.biomedcentral.com/1472-6963/10/188>
- Ariawan, I. (1998). *Besar dan metode sampel pada penelitian kesehatan*. Jakarta: Jurusan Biostatistik dan Kependudukan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia. Tidak dipublikasikan.
- Arikunto, S. (2006). *Dasar-dasar supervisi*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arwani & Supriyatno. (2006). *Manajemen bangsal keperawatan*. Jakarta: EGC.
- Bailey, J.E., & Pearson, S.W. (1999). Development of a tool for measuring and analyzing user satisfaction. *Management Science*. Vol. 29, Number 5, p530-545
- Bidang Keperawatan RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta. (2010). Laporan tahunan kepala bidang keperawatan RSUP Dr. Sardjito. Tidak dipublikasikan.
- Blais, K.K., Hayes, J.S., Kozier, B., & Erb, G. (2007). *Praktik keperawatan profesional: Konsep dan perspektif* (Yuyun Yuningsih & Nike Budhi Subekti, Penerjemah). Jakarta: EGC.
- Byrne, A.M., & Hartley, M.T. (2010). *Digital technology in the 21st century: considerations for clinical supervision in rehabilitation education*. 18 Februari 2011. <http://web.ebscohost.com/ehost/detail?hid=7&sid=906765bd-4f63-4e3a-b31b-cefecf33b243%40sessionmgr4&vid=1&bdata=JnNpdGU9ZWwhvc3QtbGl2ZQ%3d%3d#db=rzh&N=2010783800>.
- Chanafi, D. (2005). *Hubungan persepsi perawat pelaksana tentang jenjang karir dengan kepuasan kerja*. Tesis. Program Magister FIK UI. Tidak dipublikasikan.
- Chin et al., (2000). *Development of an Instrument Measuring User Satisfaction of the Human-Computer Interface*. 31 Maret 2011. <http://hcil.cs.umd.edu/trs/87-11/87-11.pdf>.
- Davis, G.B. (1999). *Kerangka dasar sistem informasi manajemen struktur dan pengembangannya*. Bagian I. Pengantar. Jakarta: PT Pustaka Binaman Pressindo.
- Departemen Kesehatan RI. (2004). *Sistem informasi kesehatan nasional dan pengembangan bank data kesehatan*. Jakarta.
- Departemen Kesehatan RI. (2003). *Pedoman penyusunan kurikulum dan modul pelatihan berorientasi pembelajaran*. Jakarta: Pusdiklat DepKes RI.

- Ghosh, B., & Cruz, G. (2005). Nurse requirement planning: a computer-based model. 18 Februari 2011. *Journal of Nursing Management (J NURS MANAGE)*, 2005 Jul; 13(4): 363-71 (13 ref).15 Februari 2011.
<http://web.ebscohost.com/ehost/detail?hid=7&sid=7bb2e33d-877a-420c-ae42-6764cd9da26b%40sessionmgr15&vid=1&bdata=JnNpdGU9ZWwhvc3QtbGl2ZQ%3d%3d#db=rzh&AN=2005120928>
- Gillies, D.A. (2000). *Nursing management a system approach*. Philadelphia: WB Saunders Company.
- Hariyati, R.S.H. (1999). *Hubungan antara pengetahuan aspek hukum dari perawat dan karakteristik perawat terhadap kualitas dokumentasi keperawatan di RS.Bhakti Yudha*. Tesis. Kajian Administrasi Rumah Sakit. FKM UI. Tidak dipublikasikan.
- Hariyati, R.S.H., Afifah., & Handiyani, H. (2008). *Evaluasi model perencanaan pulang berbasis teknologi informasi*. Makara Kesehatan vol. 12 No.2 Desember 2008: 53-58.
- Hastono, S.P. (2007). *Analisis data kesehatan*. Jakarta: Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia. Tidak dipublikasikan.
- Huber (2000). *Leadership and nursing care management*. Third Edition. Philadelphia: W.B. Saunders Company.
- Iswon, M. (2008). *Pengaruh pelatihan dan penerapan sistem informasi terpadu program KIA-gizi berbasis komputer terhadap kualitas informasi di Dinas Kesehatan kabupaten Agam*. Universitas Gadjah Mada Yogyakarta. Tesis: Tidak dipublikasikan.
- Jogiyanto. (2007). *Model kesuksesan sistem teknologi informasi (Edisi I)*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Jogiyanto. (2009). *Sistem teknologi informasi (edisi III)*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Karvinen & Hyrkas (2006). *Clinical supervision for nurses in administrative and leadership positions: a systematic literature review of the studies focusing on administrative clinical supervision*. 29 Januari 2011.
http://content.ebscohost.com/pdf18_21/pdf/2006/81U/01Nov06/22776556.pdf?T=P&P=AN&K=2009346238&S=R&D=rzh&EbscoContent=dGJyMNHX8kSeqLc4yNfsOLCmr0mepRFSS6%2B4SLeWxWXS&ContentCustomer=dGJyMPGnrqurrJJuePfgex4YHs1%2BaE
- Karvinen, S., & Hyrkas, K. (2008). Administrative clinical supervision as evaluated by the first-line managers in one health care organization district. *Journal of Nursing Management (J NURS MANAGE)*, 2008 Jul; 16(5): 588-600 (58 ref). 12 Februari 2011.
<http://web.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?hid=21&sid=5d666ade-ce76-4489-a457-47b6b453c1af%40sessionmgr111&vid=2>
- Keliat, B.A., & Akemat. (2010). *Model praktik keperawatan profesional jiwa*. Jakarta: EGC.

- Kementerian Kesehatan, RI. (1999). *Modul peningkatan kemampuan teknis perawat dalam sistem pemberian pelayanan keperawatan profesional di rumah sakit*. Jakarta: Direktorat Bina Pelayanan Keperawatan.
- KEPK-BPPK. (2003). *Pedoman nasional etik penelitian kesehatan*. Departemen Kesehatan RI. 10 Maret 2011. www.knepk.litbang.depkes.go.id.
- Kountur, R. (2005). *Metode penelitian untuk penulisan skripsi dan tesis*. Jakarta: Penerbit PPM.
- Kristanto, A. (2008). *Perancangan sistem informasi dan aplikasinya*. Edisi revisi. Yogyakarta: Penerbit Gava Media.
- Kron, T. (1987). *The management of patient care*. Philadelphia: W.B. Saunders Company.
- Kumorotomo, W., & Margono, S.A. (2009). *Sistem informasi manajemen*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Linggardini (2010). *Hubungan supervisi dengan pendokumentasian berbasis komputer yang dipersepsikan perawat pelaksana di RSUD Banyumas*. Tesis. Program Magister FIK Universitas Indonesia. Tidak dipublikasikan.
- Livari, J. (2005). *An Empirical Test of The DeLone –McLean Model of Information System Success: Database for Advance in Information System (DFA)*. ISSN: 1532-0936. Volume 36. Proquest Company.
- Mangkunegara, P.A.A. (2009). *Manajemen sumber daya manusia*. Bandung: Remaja Rodakarya.
- Marquis, B.L., & Huston, C.J. (2003). *Leadership roles and management function in nursing theory and application*. Philadelphia: Lippincot Williams & Wilkins.
- McLeod, R., & Schell, G.P. (2009). *Sistem informasi manajemen*. Edisi 10. (Ali Akbar Yulianto dan Aliya R Fitriyani, Penerjemah) Jakarta: Salemba Empat.
- McKeen, Gulmaraes, dan Watherbe., (1994). The Relationship Between User Participation and User Satisfaction: An Investigation of Four Contingency Factors. 30 Maret 2011. <http://bebas.vlsm.org/v06/Kuliah/Seminar-MIS/2006/146/146-07-Investigation.pdf>
- Morisson, E.J. (1991). *Training for performance: Principles of applied human learning*. USA: John Wiley & Sons. Inc.
- Mularso (2006). *Supervisi keperawatan di rumah sakit Dr. A Aziz Singkawang*. Tesis Magister Manajemen Rumah Sakit IKM Universitas Gadjah Mada. Tidak dipublikasikan.
- Notoatmojo, S. (2003). *Pengembangan sumber daya manusia*. Cetakan ketiga. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S. (2005). *Metodologi penelitian kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.

- Notoatmojo, S. (2007). *Promosi kesehatan dan ilmu perilaku*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S. (2010). *Metodologi penelitian kesehatan* (edisi revisi). Jakarta: Rineka Cipta.
- O'Brien, J.A. (2003). *Introduction to information systems* (International Edition). New York: Mc Graw-Hill.
- Oetomo, B.S.D. (2006). *Perencanaan dan pembangunan sistem informasi* (edisi II). Yogyakarta: Andi Offset.
- Polit, D.F., & Hungler, B.P. (2005). *Nursing research: Principles and methods*. Philadelphia: Lippincott William & Wilkins.
- Pollit, D.F., & Beck, C.T. (2008). *Nursing research: Generating and assesing evidence for nursing practice*. 8th edition. Philadelphia: Lippincott Williams Wilkins.
- Potter, P.A., & Perry, A.G. (2009). *Fundamental of nursing/fundamental keperawatan* (dr. Adrina Ferderika, Penerjemah). Jakarta: Salemba Medika.
- Prasetyo, B., & Jannah, M.L. (2007). *Metode penelitian kuantitatif. Teori dan aplikasi*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Purba, E.L. (2007). *Akseptansi dan kepuasan pengguna sistem informasi rumah sakit (SIMRS) di RSUD Pematang Siantar*. IKM UGM Yogyakarta. 14 Juli 2011. <http://dinkes-sulsel.go.id/new/images/pdf/jurnal/naskah%20pub%20tesis%20eris.pdf>
- Radityo, D., & Zulaikha. (2007). *Pengujian model DeLone dan McLean dalam pengembangan sistem informasi manajemen*. Makalah dalam simposium Nasional akuntansi X Universitas Hasanudin Makasar 26-28 Juli 2007.
- Rivai & Mulyadi. (2010). *Manajemen sumber daya manusia untuk perusahaan: dari teori ke praktek*. Jakarta: Rajawali Press.
- Robbins, S.P. (2001). *Perilaku Organisasi*. Jakarta: PT Indeks Kelompok Gramedia.
- Robbins, S.P. (2006). *Perilaku Organisasi*. Edidi Bahasa Indonesia. Edidi 10. Jakarta: PT Indeks Kelompok Gramedia
- RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta. *Profil Rumah Sakit*. Tidak dipublikasikan.
- Rustiyanto, E. (2010). *Sistem informasi manajemen rumah sakit yang terintegrasi*. Yogyakarta: Penerbit Gosyen Publising.
- Saba, V.K., & Cormick, K.A. (2001). *Essential computer for nurses: Informatic for the new millennium* (3rd ed). New York: Mc Graw Hill.
- Sabarguna, B.S. (2010). *Sistem bantu keputusan untuk quality manajemen*. Yogyakarta: Konsorsium rumah sakit Islam Jateng-DIY.

- Saefulloh, M. (2009). *Pengaruh pelatihan asuhan keperawatan dan supervisi terhadap motivasi kerja dan kinerja perawat pelaksana di ruang rawat inap RSUD Indramayu*. Tesis. Program Magister FIK Universitas Indonesia. Tidak dipublikasikan.
- Sabarguna, B.S., & Safrizal, H. (2007). *Master plan sistem informasi kesehatan*. Yogyakarta: Konsorsium rumah sakit Islam Jateng-DIY.
- Sastroasmoro, S., & Ismael, S. (2010). *Dasar-dasar metodologi penelitian klinis*. Edisi 2. Jakarta: Sagung Seto.
- Siagian (2004). *Teori dan praktek kepemimpinan*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Siagian, S.P. (2008). *Sistem informasi manajemen*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Suarli, S., & Bahtiar, Y. (2009). *Manajemen keperawatan dengan pendekatan praktis*. Jakarta: Erlangga.
- Sugiyono. (2005). *Metodologi penelitian administrasi*. Jakarta: CV Alfabeta.
- Sukihananto (2010). *Hubungan antara dokumentasi keperawatan berbasis komputer dengan daya berfikir kritis di RSUD Banyumas*. Tesis. Program Magister FIK Universitas Indonesia. Tidak dipublikasikan.
- Sulistiyani & Rosidah (2009). *Manajemen sumber daya manusia*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Susanto, A. (2009). *Pengenalan komputer*. 18 Maret 2011. http://ilmukomputer.org/wp-content/uploads/2010/03/arief_pengenalankomputer.pdf.
- Sutabri, T. (2005). *Sistem informasi manajemen*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Sutisna, S. (2010). *Perkembangan manusia*. 11 Juli 2011. <http://sutisna.com/artikel/artikel-ilmu-sosial/periodisasi-perkembangan-manusia/>
- Suyanto (2008). *Mengenal kepemimpinan dan manajemen keperawatan di rumah sakit*. Yogyakarta: Mitra Cendekia.
- Swansburg, R.C. (1999/2000). *Pengantar kepemimpinan & manajemen keperawatan untuk perawat klinis*. Jakarta: EGC.
- Trisnantoro, L. (2005). *Aspek strategis manajemen rumah sakit antara misi sosial dan tekanan pasar*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Utami, W. (2009). *Pengaruh kepuasan pengguna sistem informasi terhadap kinerja individu*. 14 juli 2011. <http://smartaccounting.files.wordpress.com/2011/03/pengaruh-kepuasan-pengguna-sistem-informasi-thd-kinerja-individu.pdf>
- Virantika, D.N. (2003). *Pengaruh kepuasan terhadap partisipasi dalam pengembangan jaringan pengguna informasi terhadap industri di Semarang*. 10 Juli 2011. <http://eprints.undip.ac.id/11523/>

- Widyantoro (2005). *Hubungan penggunaan sistim informasi keperawatan dengan kelengkapan dokumentasi keperawatan di rumah sakit Fatmawati Jakarta*. Tesis. Program Magister FIK Universitas Indonesia. Tidak dipublikasikan.
- Windari, A. (2009). *Pengembangan sistem informasi registrasi perawat berbasis web untuk mendukung pembinaan dan pengawasan tenaga perawat oleh Majelis Tenaga Kesehatan Propinsi (MTKP) Jawa Tengah*. Tesis. Universitas Diponegoro. 1 Maret 2011.
http://eprints.undip.ac.id/16134/1/Adhani_Windari.pdf
- Wood, L.G., & Haber, J. (2010). *Nursing research: Methods and critical appraisal for evidence based practice*. 7th edition. St Louis Missouri: Mosby Inc.
- Yen & Kuo (2009). *Development and Evaluation of a Nursing Database*. 30 Januari 2011.
http://content.ebscohost.com/pdf23_24/pdf/2009/H8H/01Jun09/43288307.pdf?T=P&P=AN&K=2010324189&S=R&D=rzh&EbscoContent=dGJyMNHr7ESeqa44yNfsOLCmr0mepRFsSam4SrWWxWXS&ContentCustomer=dGJyMPGnrkqurrJJuePfgex4YHs1%2BaE
- Yusof *et al.*, (2006). *Toward a framework for health information system evaluation*. Proceeding of the 39th Hawaii International conference on system sciences. UK.
- Zega, R. (2010). *Hubungan keperawatan efektif kepala ruang dengan tingkat kepuasan perawat pelaksana di ranap UPT dan non UPT gedung A RSUPN Dr. Ciptomangunkusumo Jakarta*. FIK UI. Tidak dipublikasikan.

JADWAL KEGIATAN PENELITIAN TAHUN 2011

Pengaruh Sistem Informasi Supervisi Keperawatan Berbasis Komputer terhadap Kualitas Informasi dan Kepuasan Pengguna Informasi Supervisi Keperawatan Di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta

KEGIATAN	FEBRUARI				MARET				APRIL				MEI				JUNI				JULI			
Penyusunan proposal	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v											
Ujian proposal													v											
Perizinan														v	v	v								
Pengumpulan data																	v	v	v	v				
Analisis data																		v	v	v				
Penulisan laporan																			v	v				
Ujian hasil penelitian																				v				
Perbaikan tesis																				v				
Sidang tesis																					v			
Perbaikan tesis																					v			
Jilid hard cover																					v			
Pengumpulan laporan																					v	v		



PENJELASAN PENELITIAN

**PENGARUH PENERAPAN SISTEM INFORMASI SUPERVISI
KEPERAWATAN BERBASIS KOMPUTERISASI TERHADAP
KUALITAS INFORMASI DAN KEPUASAN PENGGUNA
INFORMASI SUPERVISI KEPERAWATAN
DI RSUP Dr. SARDJITO
YOGYAKARTA**

Kuesioner A : Karakteristik Individu
Kuesioner B : Kualitas Informasi
Kuesioner C : Kepuasan Pengguna Informasi

Peneliti

Nama : Retno Koeswandari
NPM : 0906594671

**MAGISTER ILMU KEPERAWATAN
KEKHUSUSAN KEPEMIMPINAN DAN MANAJEMEN KEPERAWATAN
PROGRAM PASCA SARJANA FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN
UNIVERSITAS INDONESIA
DEPOK, APRIL 2011**

PENJELASAN PENELITIAN

Kepada: Yth. Teman Sejawat Perawat
RSUP Dr. Sardjito
di-
Yogyakarta.

Bersama ini disampaikan bahwa dalam rangka menyelesaikan tugas akhir di Program Pasca Sarjana Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia maka saya:

Nama : Retno Koeswandari.
NPM : 0806594671.
Alamat : Randusari, Purwomartani, Kalasan, Sleman, Yogyakarta.
Nomor Telephone : 08122753016.
Alamat Email : koesretno@yahoo.co.id

Bermaksud mengadakan penelitian tesis berjudul **Pengaruh Penerapan Sistem Informasi Supervisi Keperawatan Berbasis Komputerisasi terhadap Kualitas Informasi dan Kepuasan Pengguna Informasi Supervisi Keperawatan Di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta.** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan sistem informasi supervisi keperawatan berbasis komputerisasi terhadap kualitas informasi dan kepuasan pengguna informasi supervisi keperawatan.

Penelitian ini tidak akan menimbulkan kerugian dan pengaruh apapun, termasuk hubungan antara pimpinan–staf, rekan sejawat maupun dengan klien. Hal tersebut karena semua informasi dan kerahasiaan identitas yang diberikan akan dijaga dan hanya digunakan untuk penelitian ini semata. Jika sejawat telah menjadi responden dan terjadi hal-hal yang menimbulkan ketidaknyamanan maka sejawat diperkenankan untuk mengundurkan diri dari penelitian dengan memberi informasi kepada peneliti. Sejawat tidak mendapat manfaat secara langsung dalam penelitian ini, tetapi penelitian ini sangat bermanfaat bagi perbaikan pelayanan dan pengembangan keilmuan keperawatan.

Melalui penjelasan ini maka saya sangat mengharapkan agar teman sejawat berkenan menjadi responden dan mengisi lembar persetujuan. Atas perhatian dan kesediaannya saya ucapkan banyak terima kasih.

Yogyakarta, April 2011
Peneliti

Retno Koeswandari

PERSETUJUAN SEBAGAI RESPONDEN

Judul penelitian: **Pengaruh Penerapan Sistem Informasi Supervisi Keperawatan Berbasis Komputerisasi terhadap Kualitas Informasi dan Kepuasan Pengguna Informasi Supervisi Keperawatan di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta.**

Peneliti : Retno Koeswandari
NPM : 0806594671
Asal : Mahasiswa Program Magister Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia

Dengan ini saya memberikan persetujuan untuk menjadi responden dalam penelitian ini. Saya mengetahui bahwa saya menjadi bagian dari penelitian ini yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan sistem informasi supervisi keperawatan berbasis komputerisasi terhadap kualitas informasi dan kepuasan pengguna informasi supervisi keperawatan.

Saya mengetahui bahwa tidak ada resiko yang akan saya alami dan saya sudah diberitahu tentang adanya jaminan kerahasiaan informasi yang diberikan dan saya juga memahami bahwa penelitian ini bermanfaat bagi layanan keperawatan.

Yogyakarta,.....2011

Tanda Tangan Peneliti

Tanda Tangan Responden

Retno Koeswandari

KUESIONER A

BIODATA RESPONDEN

Kode Responden

Diisi oleh peneliti

Petunjuk :

Teman sejawat diminta untuk mengisi kuesioner ini dengan cara mengisi titik-titik atau memberi tanda check (√) pada kolom yang tersedia.

1	Usia tahun
2	Jenis Kelamin	<input type="checkbox"/> Laki-laki <input type="checkbox"/> Perempuan
3	Pendidikan	<input type="checkbox"/> DIII Keperawatan <input type="checkbox"/> DIV Keperawatan <input type="checkbox"/> S1 Keperawatan (Ners)
4	Lama kerja sebagai perawat di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta tahun
5	Pelatihan Sistem Informasi	<input type="checkbox"/> Sudah <input type="checkbox"/> Belum
6	Pelatihan ketrampilan komputer	<input type="checkbox"/> Sudah <input type="checkbox"/> Belum

KUESIONER B
KEPUASAN PENGGUNA SISTEM INFORMASI SUPERVISI
KEPERAWATAN

Kode Responden

Untuk perawat supervisor dan perawat PJTJ

Diisi oleh peneliti

Petunjuk pengisian untuk nomer I dan II:

1. Mohon bantuan dan kesediaan sejawat untuk mengisi seluruh pernyataan yang ada.
2. Lingkarilah angka pada garis ditengah dengan empat pilihan yaitu skala angka 1 sampai 4 yang bisa sejawat pilih sesuai dengan keadaan sebenarnya dengan alternatif jawaban semakin ke arah kanan sejawat, berarti kepuasan pengguna informasi supervisi keperawatan semakin tinggi nilainya. Misalnya:

Apa pendapat anda tentang rasa gudeg Jogja?

Rasa gudeg Jogja asin: ; 1 ; 2 ; 3³ 4 Rasa gudeg Jogja manis

3. Selamat mengerjakan dan terima kasih.

I. KEPUASAN PENGGUNA/USER SATISFACTION

Silahkan menilai sistem informasi supervisi keperawatan yang digunakan di ruangan sejawat:

- Buruk : 1 ; 2 ; 3 ; 4 : baik.
- Sulit : 1 ; 2 ; 3 ; 4 : mudah.
- Mengecewakan : 1 ; 2 ; 3 ; 4 : memuaskan.
- Tidak adekuat : 1 ; 2 ; 3 ; 4 : adekuat.
- Menghambat : 1 ; 2 ; 3 ; 4 : menstimulasi/mendorong.
- Tidak bisa menyesuaikan : 1 ; 2 ; 3 ; 4 : fleksibel

II. DAMPAK INDIVIDU/INDIVIDUAL IMPACT:

1. Penggunaan sistem dalam pekerjaan saya untuk menyelesaikan tugas-tugas menjadi lebih cepat:

Sangat tidak setuju : 1 ; 2 ; 3 ; 4 : sangat setuju.

2. Penggunaan sistem meningkatkan penampilan kinerja saya.

Sangat tidak setuju : 1 ; 2 ; 3 ; 4 : sangat setuju.

3. Penggunaan sistem meningkatkan produktifitas dalam pekerjaan saya:

Sangat tidak setuju : 1 ; 2 ; 3 ; 4 : sangat setuju.

4. Penggunaan sistem meningkatkan efektifitas dalam pekerjaan saya:

Sangat tidak setuju : 1 ; 2 ; 3 ; 4 : sangat setuju.

5. Penggunaan sistem membuat saya mudah untuk mengerjakan pekerjaan saya:

Sangat tidak setuju : 1 ; 2 ; 3 ; 4 : sangat setuju.

6. Saya menemukan manfaat dari sistem dalam pekerjaan saya:

Sangat tidak setuju : 1 ; 2 ; 3 ; 4 : sangat setuju.

Petunjuk pengisian untuk nomer III:

1. Lingkarilah salah satu jawaban yang sejawat anggap paling sesuai dengan keadaan yang sebenarnya.
2. Selamat mengerjakan dan terima kasih.

III. PENGGUNAAN AKTUAL/ACTUAL USE

1. Penggunaan sistem informasi dalam sehari-hari:

Berapa lama waktu yang biasanya anda habiskan untuk menggunakan komputer dalam sehari?

- A. Jarang.
- B. 30 menit – 1 jam
- C. 1-2 jam
- D. Lebih dari 3 jam.

2. Frekwensi penggunaan:

Seberapa sering rata-rata anda dalam menggunakan sistem informasi?

- A. Kurang dari 1 kali dalam sebulan.
- B. Beberapa kali dalam seminggu.
- C. Sekali sehari.
- D. Beberapa kali dalam sehari.

Kuesioner diambil dari Livari (2005, dalam Jogiyanto, 2009) penerapan Model De Lone & Mc Lean (1992) dan dimodifikasi oleh peneliti.



PANDUAN CHECK LIST OBSERVASI
KUALITAS INFORMASI SUPERVISI KEPERAWATAN

Hari:

Tanggal:

Ruang:

NO	OBJEK OBSERVASI	Sangat Tidak baik	Tidak baik	Baik	Sangat baik
I	KEAKURATAN				
1.	Informasinya sesuai dengan keadaan				
2.	Informasinya tidak bias/tidak menimbulkan persepsi yang berbeda				
3.	Informasinya tidak menyesatkan bagi yang menerima				
4.	Informasinya benar				
5.	Informasinya bebas dari kesalahan				
6.	Informasinya jelas mencerminkan maksud dari informasi yang dibuat				
7.	Informasinya lengkap dan semua item terisi				
8.	Informasinya memadai				
9.	Tanpa adanya penambahan informasi				
10.	Tanpa adanya pengurangan informasi				
11.	Tanpa adanya perubahan informasi				
12.	Memuat informasi secara menyeluruh				
JUMLAH					
III	KETEPATAN WAKTU	Sangat Tidak baik	Tidak baik	Baik	Sangat baik
1.	Informasi dikirim sesuai waktu yang ditetapkan				
2.	Informasi sesuai dengan yang dibutuhkan				
3.	Informasi yang didapatkan adalah data yang terbaru				

4.	Informasi dikirim sesuai dengan sasaran				
5.	Informasi selalu diperbaharui sesuai situasi dan kondisi ruangan				
6.	Informasinya menggambarkan kondisi ruangan yang terkini				
7.	Informasi bisa didapatkan dengan mudah				
8.	Informasinya datang sesuai dengan waktu yang dibutuhkan				
JUMLAH					
	RELEVANSI	Sangat Tidak baik	Tidak baik	Baik	Sangat baik
1.	Informasi dikirim kepada orang yang membutuhkan				
2.	Informasi yang dibuat sesuai dengan format yang telah ditetapkan				
3.	Volume informasinya sesuai yang diperlukan				
4.	Volume informasinya ringkas				
5.	Informasi yang didapatkan masuk akal				
6.	Volume informasinya wajar				
7.	Informasinya mudah dibaca				
8.	Informasinya bermanfaat				
9.	Informasinya menarik				
10.	Informasinya simpel/sederhana				
11.	Informasinya mudah dipahami				
JUMLAH					



UNIVERSITAS INDONESIA

**MODUL
PELATIHAN SISTEM INFORMASI SUPERVISI KEPERAWATAN
BERBASIS KOMPUTER DI RSUP DR. SARDJITO
YOGYAKARTA**

**DISUSUN OLEH:
RETNO KOESWANDARI
NPM: 0906594671**

**FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN
PROGRAM MAGISTER ILMU KEPERAWATAN
PEMINATAN KEPEMIMPINAN DAN MANAJEMEN KEPERAWATAN
DEPOK
APRIL, 2011**

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Pendahuluan

Sistem informasi kesehatan merupakan penunjang bagi pelaksanaan manajemen kesehatan yang baik dalam mendukung peningkatan kinerja pelayanan kesehatan. Perkembangan teknologi yang begitu cepat menyebabkan perubahan disegala bidang, termasuk dalam pemberian pelayanan kesehatan. Bidang kesehatan dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang demikian pesat telah membawa dampak perubahan yang sangat signifikan termasuk pelayanan keperawatan dengan memunculkan suatu upaya terobosan melalui suatu model pelayanan keperawatan dengan memanfaatkan teknologi manajemen informasi berbasis komputersasi (Huber, 2000).

Sistem informasi keperawatan adalah kombinasi ilmu komputer, ilmu informasi dan ilmu keperawatan yang disusun untuk memudahkan manajemen dan proses pengambilan informasi dan pengetahuan yang digunakan untuk mendukung pelaksanaan asuhan keperawatan (Graves & Corcoran, (1989 dalam Saba & Cormick 2001). Sistem Informasi Manajemen (SIM) berbasis komputer mempunyai banyak kegunaannya, namun perkembangannya Sistem Informasi Manajemen di Indonesia masih dirasakan lambat dan banyak mengalami kendala antara lain masih minimnya sarana komputer serta masih rendahnya pengetahuan sumber daya manusia akan teknologi informasi. Padahal sistem informasi manajemen keperawatan mempunyai banyak keuntungan jika dilihat dari segi efisien dan produktifitas (Hariyati, 1999).

Informasi dapat dikatakan mempunyai manfaat dalam proses pengambilan keputusan apabila informasi tersebut mempunyai kualitas. Kualitas informasi sangat dipengaruhi atau ditentukan tiga hal, yaitu: relevan (*relevancy*), akurat (*accuracy*), tepat waktu (*timeliness*). Informasi yang berkualitas yang disampaikan kepada manajemen menjadi berguna apabila disampaikan kepada orang yang tepat, pada waktu yang tepat dan dalam bentuk yang tepat pula.

Supervisi keperawatan adalah upaya yang berupa dorongan, bimbingan dan kesempatan bagi pertumbuhan keahlian dan kecakapan para perawat (Depkes, 1999). Supervisi dapat diartikan juga sebagai proses yang memacu anggota unit kerja untuk berkontribusi secara aktif dan positif agar tercapai tujuan organisasinya (Marquis & Huston, 2003). Supervisi dilakukan oleh perawat yang memiliki kompetensi, baik dalam manajemen maupun asuhan keperawatan serta menguasai pilar-pilar profesionalisme yang diterapkan. Mekanisme supervisi dilakukan secara berjenjang yaitu kepala bidang keperawatan/kepala seksi keperawatan melakukan pengawasan terhadap kepala ruang, ketua tim dan perawat pelaksana (Keliat & Akemat, 2010).

Pelatihan merupakan strategi yang dapat dilakukan untuk mengidentifikasi secara akurat pengetahuan perawat dalam memahami sistem informasi supervisi keperawatan. Pelatihan adalah metode terorganisasi yang memastikan bahwa seseorang mempunyai pengetahuan dan ketrampilan untuk tujuan khusus dan bahwa mereka mendapatkan pengetahuan yang dibutuhkan untuk melakukan tugas kerja (Marquis & Huston, 2010).

1.2 Tujuan Penyusunan Modul

Modul ini disusun sebagai acuan dalam pelaksanaan pelatihan sistem informasi supervisi keperawatan berbasis komputer bagi perawat supervisor dan perawat penanggung jawab tugas jaga di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta.

BAB 2

PENYELENGGARAAN PELATIHAN

2.1 Tujuan Pelatihan

Setelah mengikuti pelatihan ini diharapkan peserta dapat mencapai tujuan:

2.1.1 Tujuan umum

Tujuan umum pelatihan sistem informasi supervisi keperawatan berbasis komputer adalah peserta mampu memahami dan melaksanakan sistem informasi supervisi keperawatan berbasis komputer sesuai dengan standar dan prosedur pelaksanaannya.

2.1.2 Tujuan khusus

2.1.2.1 Kognitif, peserta mampu:

- a. Memahami konsep dasar sistem informasi supervisi keperawatan
- b. Mendefinisikan konsep supervisi
- c. Menguraikan tujuan dan manfaat supervisi
- d. Menguraikan kompetensi yang harus dimiliki oleh seorang supervisor
- e. Mendefinisikan sistem informasi supervisi keperawatan berbasis komputer

2.1.2.2 Afektif, peserta:

- a. Memiliki keyakinan manfaat dan tujuan sistem informasi supervisi keperawatan berbasis komputer.
- b. Menyetujui pelaksanaan sistem informasi supervisi keperawatan dilakukan oleh perawat supervisor dan perawat penanggung jawab tugas jaga/PJTJ.

2.1.2.3 Psikomotor, peserta mampu:

- a. Mendemonstrasikan penerapan sistem informasi supervisi keperawatan berbasis komputer.
- b. Melaksanakan penerapan sistem informasi supervisi keperawatan berbasis komputer.

2.2 Peserta Pelatihan

Peserta pelatihan adalah perawat supervisor dan perawat penanggung jawab tugas jaga/PJTJ karena keterbatasan sarana dan prasarana sehingga peserta dibagi menjadi dua kelompok/ dua gelombang. Kriteria peserta pelatihan:

2.2.1 Tidak sedang cuti

2.2.2 Pendidikan minimal D3 Keperawatan.

2.2.3 Bersedia mengikuti seluruh rangkaian kegiatan pelatihan.

2.3 Waktu, Tempat, dan Strategi Pelatihan

Waktu pelatihan dilaksanakan pada hari Rabu tanggal 8 Juni 2011 bertempat di Ruang seminar RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta, kegiatan perkuliahan di kelas dilaksanakan selama satu hari dengan uraian:

2.3.1 Sistem informasi.

2.3.2 Supervisi keperawatan.

2.3.3 Sistem informasi supervisi keperawatan berbasis komputer.

2.3.4 Demonstrasi penerapan sistem informasi supervisi keperawatan berbasis komputer.

2.4 Materi Pelatihan

2.4.1 Sistem informasi.

2.4.2 Supervisi keperawatan.

2.4.3 Sistem informasi supervisi keperawatan berbasis komputer.

2.5 Pelaksana Pelatihan

Pelaksana pelatihan adalah Bidang Keperawatan RSUP Dr Sardjito, Unit Teknologi Informasi RSUP Dr Sardjito dan mahasiswa Pascasarjana FIK UI Depok.

2.6.Narasumber

Narasumber dalam pelatihan sistem informasi supervisi keperawatan berbasis komputer adalah:

2.6.1 Mahasiswa Pascasarjana Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia,

2.6.2 Unit Teknologi Informasi RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta.

2.7 Evaluasi

Evaluasi pelatihan sistem informasi supervisi keperawatan berbasis komputer meliputi aspek:

- 2.7.1 Proses pelatihan.
- 2.7.2 Penyediaan materi pelatihan.
- 2.7.3 Penyediaan ruang pelatihan.
- 2.7.4 Penyediaan alat bantu pelatihan.
- 2.7.5 Akhir pelatihan untuk peserta pelatihan: pengetahuan tentang sistem informasi supervisi keperawatan dengan *pretest* dan *posttest* (soal terlampir).



BAB 3

STRUKTUR PROGRAM PELATIHAN

3.1 Materi dan Struktur Program Pelatihan

NO	MATERI	WAKTU & METODE			KET
		C	D	P	
1	Sistem Informasi	0,5	0,5		0,5=30 menit. 1=60 menit
2	Supervisi Keperawatan	0,5	0,5		
3	Penerapan sistem informasi supervisi keperawatan berbasis komputer		0,5	3,5	

Keterangan: C= Ceramah, D= Diskusi, P= Praktek

3.2 Jadwal Kegiatan Pelatihan

Peserta pelatihan akan mengikuti serangkaian kegiatan sebagai berikut:

No	Waktu	Materi	Fasilitator	Moderator
Pengambilan data awal pelaksanaan sistem informasi supervisi keperawatan dilakukan sebelum pelatihan yaitu tanggal 8 Juni 2011.				
1	8 Juni 2011 09.00-09.15	Pembukaan pelatihan	Mahasiswa Pasca Sarjana FIK UI	Kepala Bidang Keperawatan RSUP Dr. Sardjito
2	8 Juni 2011 09.15-09.30	<i>Pretest</i>	Mahasiswa Pasca Sarjana FIK UI	Bidang Keperawatan RSUP Dr. Sardjito
3.	8 Juni 2011 09.30-10.30	Sistem Informasi	Mahasiswa Pasca Sarjana FIK UI	Bidang Keperawatan RSUP Dr. Sardjito
4.	8 Juni 2011 10.30-11.30	Supervisi Keperawatan	Mahasiswa Pasca Sarjana FIK UI	Bidang Keperawatan RSUP Dr. Sardjito

5.	8 Juni 2011 11.30-13.00	Praktek penerapan sistem informasi supervisi keperawatan berbasis komputer	Mahasiswa Pasca Sarjana FIK UI & UTI RSUP Dr Sardjito.	Bidang Keperawatan RSUP Dr. Sardjito
6.	8 Juni 2011 13.00-13.30	ISHOMA	Mahasiswa Pasca Sarjana FIK UI	Bidang Keperawatan RSUP Dr. Sardjito
7.	8 Juni 2011 13.30-15.30	Praktek penerapan sistem informasi supervisi keperawatan berbasis komputer	Mahasiswa Pasca Sarjana FIK UI & UTI RSUP Dr Sardjito.	Bidang Keperawatan RSUP Dr. Sardjito
8.	8 Juni 2011 15.30-16.00	<i>Post-test</i> dan penutupan pelatihan	Mahasiswa Pasca Sarjana FIK UI	Kepala Seksi Rawat Inap Bidang Keperawatan RSUP Dr. Sardjito

3.3 Jadwal Bimbingan dan Pendampingan

Bimbingan dan pendampingan akan diberikan terhadap semua perawat supervisor dan perawat PJTJ/penanggung jawab tugas jaga yang mendapat pelatihan sistem informasi supervisi keperawatan. Bimbingan dan pendampingan dilaksanakan setiap hari selama satu minggu dengan jadwal sebagai berikut:

No	Tanggal	RUANG					
		Supervisor	Cendana 1	Cendana 2	Cendana 3	Cendana 4	Cendana 5
1.	15-6-11	v	v	v	v	v	v
2.	16-6-11	v	v	v	v	v	v
3.	17-6-11	v	v	v	v	v	v
4.	18-6-11	v	v	v	v	v	v
5.	19-6-11	v	v	v	v	v	v
6	20-6-11	v	v	v	v	v	v



3.4. Garis-garis besar program pembelajaran dalam pelatihan

Judul materi	waktu	TIU	TIK	Sub Pokok Bahasan	Metode	Media	Alat bantu	Pelatih
Konsep dasar sistem informasi	60 mnt	Mampu memahami tentang konsep dasar sistem informasi	Mampu menjelaskan tentang: 1. Pengertian sistem informasi 2. Sistem informasi rumah sakit/SIMRS 3. Manfaat SIMRS 4. Sistem informasi keperawatan 5. Sistem komputerisasi	1. Pengertian sistem informasi 2. Sistem informasi rumah sakit/SIMRS 3. Manfaat SIMRS 4. Sistem informasi keperawatan 5. Sistem komputerisasi	1. Ceramah 2. Diskusi	Modul pelatihan	1. LCD 2. Notebook	Peneliti
Supervisi keperawatan	60 mnt	Mampu memahami tentang konsep dasar supervisi keperawatan	Mampu menjelaskan tentang: 1. Pengertian supervisi 2. Tujuan supervisi 3. Manfaat supervisi 4. Sasaran supervisi 5. Pelaksana supervisi 6. Fungsi supervisor 7. Tipe supervisi 8. Teknik supervisi	1. Pengertian supervisi 2. Tujuan supervisi 3. Manfaat supervisi 4. Sasaran supervisi 5. Pelaksana supervisi 6. Fungsi supervisor 7. Tipe supervisi 8. Teknik supervisi	1. Ceramah 2. Diskusi	Modul pelatihan	1. LCD 2. Notebook	Peneliti
Praktek penerapan sistem informasi supervisi keperawatan berbasis komputer	210 mnt	Mampu mengimplemmentasikan sistem informasi supervisi keperawatan berbasis komputer	Mampu mempraktekkan sistem informasi supervisi keperawatan berbasis komputer	Mempraktekkan sistem informasi supervisi keperawatan	1. Ceramah 2. Diskusi 3. Praktek	Modul pelatihan	1. LCD 2. Notebook 3. Komputer	Peneliti

BAB 4

MATERI PELATIHAN

4.1 Materi 1

Pokok Bahasan : Sistem Informasi

Sub Pokok Bahasan :

4.1.1 Sistem Informasi

Definisi sistem informasi menurut Lucas (1987, p. 2, dalam Kumorotomo & Margono, 2009) adalah sekumpulan prosedur organisasi yang pada saat dilaksanakan akan memberikan informasi bagi pengambil keputusan dan/atau untuk mengendalikan organisasi. Kualitas suatu informasi tergantung dari tiga hal yaitu informasi harus akurat, tepat waktu dan relevan. Lebih lanjut dikatakan bahwa informasi harus akurat yaitu informasi yang bebas dari kesalahan-kesalahan, tidak bias atau menyesatkan dan juga informasi tersebut dapat mencerminkan maksudnya. Informasi tepat waktu artinya bahwa informasi yang sampai kepada penerima tidak boleh terlambat. Informasi yang sudah usang tidak akan mempunyai nilai lagi karena informasi merupakan landasan dalam pengambilan keputusan, sedangkan relevan adalah informasi yang disampaikan mempunyai manfaat untuk pemakainya (Sutabri, 2005).

Jogiyanto (2009) informasi dapat berguna harus didukung oleh tiga pilar yaitu tepat kepada orangnya atau relevan (*relevance*) artinya bahwa informasi yang dibutuhkan harus sesuai dengan data dan kepada siapa yang bertanggungjawab terhadap data tersebut atau informasi yang didapat mempunyai banyak manfaat bagi pemakainya, tepat waktu (*timeliness*) informasi yang datang dari sumber informasi hingga penerima sesuai dengan waktu yang dibutuhkan dan mempunyai maksud bahwa informasi disajikan harus menunjukkan data yang terkini dan tepat nilainya atau akurat (*accurate*) bahwa informasi yang disajikan harus mengandung tingkat kebenaran dari

data yang disampaikan, akurat menjadi kualitas dasar informasi karena dari sumber sampai penerima informasi sering terjadi gangguan. Keluaran informasi yang tidak didukung oleh ketiga pilar tersebut tidak dapat dikatakan sebagai informasi yang berguna tetapi merupakan sampah (*garbage*).

4.1.2 Sistem Informasi Rumah Sakit

Sistem Informasi Rumah Sakit (SIRS) adalah suatu tatanan yang berurusan dengan pengumpulan data, pengelolaan data, penyajian informasi, analisis dan penyimpulan informasi serta penyampaian informasi yang dibutuhkan untuk kegiatan rumah sakit (Sabarguna, 2010). Kusnanto (1996, dalam Aditama, 2005) menyatakan bahwa sistem informasi rumah sakit amat berperan dalam memadukan berbagai kepentingan dari berbagai pelanggan rumah sakit. Sistem informasi manajemen rumah sakit dapat berfungsi memadukan kepentingan pelanggan dalam langkah bersama mencapai visi dan misi rumah sakit.

Secara global sistem informasi rumah sakit terbagi atas tiga jenis yaitu: sistem informasi klinik, sistem informasi administrasi dan sistem informasi manajemen. Sistem informasi klinik adalah sistem informasi yang berhubungan dengan pengelolaan pasien secara umum mulai dari pendaftaran sampai pasien tersebut di rawat inap ataupun rawat jalan dan segala tindakannya, sistem informasi administrasi berhubungan dengan pengelolaan administrasi pasien dan sistem informasi manajemen adalah berhubungan dengan manajemen mutu pengelolaan pasien secara umum untuk mendukung keputusan (Sabarguna, 2007).

4.1.2.1 Manfaat Sistem Informasi Rumah Sakit.

Rustiyanto (2010) manfaat sistem informasi rumah sakit adalah:

a. Meningkatkan kualitas pelayanan rumah sakit yang meliputi:

a) Efisiensi.

Kecepatan dan akurasi data meningkat sehingga waktu yang dibutuhkan untuk melakukan pekerjaan administrasi dapat berkurang.

b) Kemudahan.

Manfaat sistem informasi rumah sakit yang dirasakan adalah kemudahan dalam menyelesaikan pekerjaan dibandingkan dengan menggunakan manual, misalnya untuk pelaporan tidak perlu melakukan rekapitulasi satu-persatu laporan.

c) Standar praktek kedokteran yang baik dan benar.

Manfaat sistem informasi rumah sakit yang dirasakan oleh pasien adalah semakin cepat dan akuratnya pelayanan yang diterima oleh pasien, misalnya pada pasien rawat inap pada saat akan pulang tidak perlu menunggu lama dalam mengurus administrasi.

d) Dokumentasi yang *auditable* dan *accountable*.

Sistem informasi rumah sakit dirancang menganut kebijakan data yang terpusat yaitu data yang digunakan oleh seluruh rumah sakit berada di bawah satu kendali, sebagai contohnya data tarif pelayanan tidak dapat dirubah oleh setiap orang dan pendapatan setiap unit pelayanan yang dilaporkan setiap hari sehingga secara tidak langsung mengawasi proses tersebut.

e) Mendukung pemasaran jasa rumah sakit ditinjau dari aspek mutu, kecepatan, kenyamanan, kepastian dan biaya.

f) Mendukung koordinasi antar bagian dalam rumah sakit. Data yang digunakan pada sistem informasi rumah sakit pada unit tertentu selalu berhubungan dengan unit yang lainnya sehingga apabila terjadi perubahan data pada suatu unit tersebut

g) Meningkatkan akses dan pelayanan rumah sakit terhadap berbagai mitra usaha.

h) Meningkatkan profesionalisme dan kinerja manajemen rumah sakit.

b. Pengambilan keputusan.

Informasi yang disajikan dengan sistem informasi manajemen bersifat *real time* sehingga para pimpinan dapat mengambil keputusan sesuai dengan kebutuhan.

c. Menjadi fungsi kontrol yang konsisten.

SIMRS yang mensyaratkan kedisiplinan dalam memasukkan data baik tepat waktu dan kebenaran data sehingga bisa meningkatkan budaya kerja yang lebih baik. Adanya SIMRS yang melibatkan berbagai unit sehingga user berusaha untuk tidak terjadi kesalahan pada unitnya karena apabila ada kesalahan akan menghambat unit lainnya dan akhirnya mereka menjadi memahami sistem bekerja di rumah sakit.

d. Meningkatkan pendapatan.

Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit yang dilaksanakan dengan baik dan benar maka akan meningkatkan pendapatan rumah sakit.

4.1.3 Sistem Informasi Keperawatan

Kemajuan teknologi telah merubah bentuk rekam medis tertulis menjadi bentuk yang berbasis komputer sehingga semakin banyak lembaga kesehatan yang menggunakan sistem informasi berbasis komputer untuk mendukung dan meningkatkan pelayanan. Semakin banyak rumah sakit yang menggunakan sistem informasi keperawatan untuk membantu dokumentasi aktifitas keperawatan dan menawarkan sumber daya pengatur penyampaian pelayanan keperawatan (Potter & Perry, 2009). Akses data yang mudah merupakan tantangan dalam lingkungan pelayanan kesehatan terutama jika informasi direkam secara manual pada formulir cetak. Perawat terpaksa melakukan tinjauan halaman demi halaman untuk mengidentifikasi faktor yang berpengaruh pada suatu kejadian. Rekaman yang dibuat secara manual dengan tulisan tangan akan menemukan kesulitan dan membutuhkan waktu yang lama untuk pencarian, peringkasan dan perbandingan

informasi sehingga akan menemui kesulitan untuk mendapatkan akses informasi yang tepat waktu.

Institute of Medicine (2001, dalam Potter & Perry, 2009) menyatakan bahwa cara yang terbaik untuk menggunakan data dan informasi dalam rangka perbaikan pelayanan, peningkatan kualitas, penelitian dan pendidikan adalah melalui teknologi informasi. Teknologi informasi (TI) adalah manajemen dan proses informasi yang umumnya menggunakan komputer (Hebda et al., 2005 dalam Potter & Perry, 2009).

Peran keperawatan dalam informatika berkembang secara terus-menerus. Kerja perawat informatika mencakup banyak aspek sistem informasi termasuk rancangan, pengembangan, pemasaran, pengujian, implementasi, pelatihan dan evaluasi. Perawat informatika terlibat dalam praktek klinis, pendidikan, konsultasi, penelitian, administrasi dan informatika murni (ANA, 2000).

Kelebihan Sistem Informasi Keperawatan terhadap praktik keperawatan menurut Hebda et al., (2005, dalam Potter & Perry, 2009) adalah:

- a. Peningkatan waktu bersama klien.
- b. Akses informasi yang lebih baik.
- c. Peningkatan kualitas dokumentasi.
- d. Penurunan jumlah kesalahan.
- e. Penurunan biaya rawat di rumah sakit.
- f. Peningkatan kepuasan kerja perawat.
- g. Pembentukan data klinis dasar yang sama.

4.1.4 Sistem Komputerisasi

Komputer mempunyai peran yang penting dalam pengolahan informasi baik internal maupun eksternal bagi suatu organisasi. Komputer (*computer*) diambil dari *computare* (bahasa Latin) yang

berarti menghitung (*to compute* atau *to reckon*). Kata komputer semula dipergunakan untuk menggambarkan orang yang perkerjaannya melakukan perhitungan aritmatika dengan atau tanpa alat bantu tetapi arti kata ini kemudian dipindahkan kepada mesin itu sendiri (Sutabri, 2005; Susanto, 2009).

4.1.4.1 Pengertian Komputer.

Blissmer (dalam Sutabri, 2005) komputer adalah suatu alat elektronik yang mampu melakukan beberapa tugas menerima input, memproses input sesuai dengan programnya, menyimpan perintah dan hasil pengolahan serta menyediakan output dalam bentuk informasi.

4.1.4.2 Sistem Komputer.

Sutabri (2005) dan Siagian (2008) mengatakan sistem komputer terdiri dari *hardware*, *software* dan *brainware*.

a. *Hardware* adalah peralatan fisik dari komputer yang dapat dilihat, dipegang dan dipindahkan, mempunyai fungsi sebagai: a) *input* yaitu proses memasukkan data kedalam proses komputer melalui alat input/*input device*; b) *processing* yaitu proses pengolahan data dengan alat pemroses (*processing device*) yang berupa proses menghitung, membandingkan, mengklasifikasikan, mengurutkan, mengendalikan, atau mencari di storage; c) *output* proses menghasilkan *output* dari hasil pengolahan data dengan menggunakan alat *output* (*output device*) yaitu berupa informasi.

b. *Software* yaitu suatu prosedur peng-operasian dari komputer itu sendiri ataupun berbagai prosedur dalam hal pemrosesan data yang telah ditetapkan sebelumnya yang terdiri dari a) sistem operasi yaitu *software* yang bertugas mengontrol dan mengkoordinasikan penggunaan *hardware* untuk berbagai aplikasi dan bermacam pengguna; b) program aplikasi *software* yang menentukan bagaimana sumber daya digunakan untuk menyelesaikan masalah user.

c. *Brainware* adalah orang yang bekerja secara langsung dengan menggunakan komputer sebagai alat bantu ataupun orang yang tidak bekerja secara langsung menggunakan komputer tetapi menerima hasil kerja dari komputer yang berbentuk laporan yang terdiri dari a) *system analyst* yaitu orang yang bertugas mempelajari, menganalisa, merancang dan membentuk suatu system / prosedur pengolahan data secara elektronik berdasarkan aplikasi yang dipesan oleh pemakai jasa komputer; b) *programmer* yaitu orang yang bertugas di dalam data processing programming berdasarkan program spesialisasi; c) *operator* yaitu orang yang bertugas mempersiapkan komputer untuk memproses suatu program mulai dari menghidupkan komputer, menjalankan komputer (mengoperasikan program-program komputer/aplikasi komputer).

4.1.4.3 Manfaat penggunaan komputer didalam sistem informasi manajemen.

Penggunaan komputer didalam SIM sangat membantu para pimpinan dalam proses pengambilan keputusan. Komputer dalam sistem informasi manajemen dirumuskan sebagai suatu perlengkapan elektronik yang dapat mengolah data, mampu menerima masukan dan keluaran, memiliki kecepatan yang tinggi, ketelitian yang tinggi dan mampu menyimpan instruksi untuk memecahkan masalah. Penggunaan komputer didalam SIM dapat dikatakan efisien dan efektif apabila: a) volume data yang diolah dalam jumlah yang besar; b) pengolahan data memerlukan perhitungan yang rumit; c) pengolahan data berulang-ulang; d) memerlukan proses pengolahan data yang cepat; e) memerlukan tingkat ketelitian yang tinggi. Nilai informasi yang dihasilkan dari penggunaan komputer dalam sistem informasi manajemen menurut Sutabri (2005) adalah: a) *availability*/dapat diperoleh yaitu mendapatkan informasi yang sebelumnya tidak didapatkan; b) *timelines*/ ketepatan waktu yaitu informasi yang dihasilkan oleh komputer dapat diperoleh dalam waktu

yang cepat dan tepat; c) *accuracy*/ketelitian/akurat yaitu informasi yang dihasilkan komputer lebih terjamin ketelitiannya; d) *completeness*/kelengkapan yaitu informasi yang dihasilkan komputer lebih lengkap dan jelas; e) *presentation*/penyajian yaitu informasi yang dihasilkan dari proses komputer dapat disajikan menurut selera pemakai informasi tersebut.

4.2 Materi 2

Pokok Bahasan : Supervisi Keperawatan

4.2.1 Pengertian Supervisi.

Supervisi merupakan suatu kegiatan yang mengandung dua dimensi pelaku yaitu pimpinan dan staf atau orang yang disupervisi yang mempunyai andil yang sama pentingnya, semua orang yang terlibat bukan sebagai pelaksana yang pasif, namun secara bersama sebagai mitra kerja yang memiliki ide, pendapat dan pengalaman yang perlu didengar, dihargai dan diikutsertakan dalam upaya perbaikan. Supervisi merupakan kegiatan yang dinamis yang mampu meningkatkan motivasi dan kepuasan diantara orang-orang yang terlibat baik pimpinan, staf, pasien dan keluarganya (Arwani & Supriyatno, 2006).

4.2.2 Tujuan Supervisi.

Supervisor dalam melakukan supervisi bertujuan untuk mengarahkan bawahan secara langsung agar dapat meningkatkan kinerjanya dan bukan mencari kesalahan bawahan, hal ini sesuai dengan pendapat dari berbagai ahli. Tujuan supervisi adalah memberikan bantuan kepada bawahan secara langsung sehingga bawahan akan memiliki bekal yang cukup untuk melaksanakan tugas atau pekerjaannya dengan hasil yang baik. Tujuan utamanya adalah untuk lebih meningkatkan kinerja bawahan dan bukan mencari kesalahan (Suarli & Bahtiar, 2009).

4.2.3 Manfaat Supervisi.

Supervisi yang dilakukan terhadap bawahan akan memberikan manfaat meningkatkan efisiensi dan efektifitas kerja, mempererat hubungan antara atasan dan bawahan dan mengurangi penyimpangan yang tidak sesuai standar yang dilakukan oleh bawahan. Hal tersebut sesuai dengan berbagai pendapat berikut, Suarli & Bahtiar (2009) mempunyai pendapat bahwa supervisi yang dilakukan dengan baik akan memperoleh banyak manfaat, yaitu supervisi dapat lebih meningkatkan efektifitas kerja. Peningkatan efektifitas kerja ini erat hubungannya dengan peningkatan pengetahuan dan keterampilan bawahan serta semakin terbinanya hubungan dan suasana kerja yang harmonis antara atasan dan bawahan. Supervisi dapat lebih meningkatkan efisiensi kerja ini erat kaitannya dengan makin berkurangnya kesalahan yang dilakukan bawahan, sehingga pemakaian sumber daya baik tenaga maupun sarana yang sia-sia dapat dicegah.

4.2.4 Sasaran Supervisi.

Sasaran yang harus dicapai dalam supervisi menurut Suyanto (2008) adalah pelaksanaan tugas keperawatan, penggunaan alat yang efektif dan ekonomis, sistem dan prosedur yang tidak menyimpang, pembagian tugas dan wewenang, penyimpangan/penyelewengan kekuasaan, kedudukan dan keuangan. Menurut Gillies (2000) tugas supervisor terdiri dari empat area penting yaitu area personal keperawatan, area lingkungan dan peralatan, area asuhan keperawatan, dan area pendidikan serta pengembangan staf.

4.2.5 Pelaksana Supervisi

Mekanisme pelaksanaan supervisi keperawatan dilakukan secara berjenjang menurut Keliat & Akemat (2010) adalah:

- a. Kepala seksi keperawatan atau konsultan melakukan pengawasan terhadap kepala ruangan, ketua tim dan perawat pelaksana.

- b. Kepala ruangan melakukan pengawasan terhadap ketua tim dan perawat pelaksana.
- c. Ketua tim melakukan pengawasan terhadap perawat pelaksana.

4.2.6 Fungsi Supervisor.

Suyanto (2008) mengatakan bahwa supervisor mempunyai fungsi sebagai berikut:

- 4.2.6.1 Mengatur dan mengorganisir proses pemberian pelayanan keperawatan sesuai dengan standar asuhan keperawatan yang telah disepakati.
- 4.2.6.2 Mengkoordinasikan, menstimulasi dan mendorong kearah peningkatan kualitas asuhan keperawatan.
- 4.2.6.3. Menilai kegiatan untuk memperbaiki faktor-faktor yang mempengaruhi proses pelaksanaan asuhan keperawatan.
- 4.2.6.4. Membantu (*asistensing*), memberi suport (*supporting*) dan mengajak untuk ikut berperan (*sharing*).

4.2.7 Tipe Supervisi.

Supervisi dilakukan oleh pemimpin atau atasan yang berperan sebagai pemimpin dan pembimbing, maka tipe supervisi tidak dapat dilepaskan dari tipe kepemimpinan yang menurut Arikunto (2006) dibagi menjadi lima tipe, yaitu:

4.2.7.1 Tipe Inspeksi.

Supervisi dengan tipe inspeksi biasanya terjadi dalam administrasi dan kepemimpinan yang otokratis yang mengutamakan upaya mencari kesalahan orang lain. Supervisi inspeksi dijalankan untuk mengawasi, meneliti dan mencermati apakah seluruh tugas yang diperintahkan atau ditentukan oleh atasan sudah dilaksanakan oleh bawahan. Kegiatan supervisor tipe ini masih jauh dari upaya memberikan bantuan atau bimbingan terhadap bawahan.

4.2.7.2 Tipe *Laisses Faire*

Supervisi tipe *laisses faire* yaitu bawahan diberikan kebebasan dan dibiarkan bekerja sekehendaknya tanpa diberikan petunjuk yang benar. Ditinjau dari pemberian kebebasan kepada bawahan sebetulnya supervisi tipe ini dapat dikatakan baik karena bawahan akan kreatif dan bebas berkreasi, namun apabila ditinjau dari kemampuan individual bawahan yang sangat bervariasi dengan memberikan kebebasan kepada bawahan yang kurang berinisiatif berarti sama saja membiarkan mereka tidak bergerak dan pasif. Supervisor yang menerapkan tipe ini tidak memberikan bimbingan kepada bawahan yang menjadi tanggung jawabnya.

4.2.7.3 Tipe *Coersive*

Supervisi tipe *coersive* bisa disebut dengan istilah supervisi otoriter hal ini tidak jauh berbeda dengan supervisi tipe inspeksi yaitu bersifat memaksakan kehendak dan bawahan tidak diberikan kesempatan untuk bertanya. Supervisi tipe *coersive* masih dapat diterapkan secara tepat untuk hal-hal yang diawal agar bawahan tidak ragu-ragu dalam bertindak atau kehilangan arah

4.2.7.4 Tipe *Training and Guidance*

Supervisi tipe *training and guidance* diartikan sebagai memberikan latihan dan bimbingan yaitu merupakan proses pertumbuhan, perkembangan dan peningkatan. Kebaikan dari supervisi ini adalah bawahan selalu mendapat latihan dan bimbingan dari atasan, kelemahannya adalah kurang adanya kepercayaan pada bawahan bahwa bawahan mampu mengembangkan diri tanpa selalu diawasi, dilatih dan dibimbing oleh atasan.

4.2.7.5 Tipe Demokratis

Supervisi tipe demokratis memerlukan kondisi dan situasi yang khusus yaitu kepemimpinan yang bersifat demokratis juga, hal ini dapat berjalan apabila kondisi dan situasi kepemimpinan memang kondusif maka fungsi pengarahan, koordinasi, kolaborasi, kerjasama dan evaluasi dapat terjadi dari dua arah.

4.2.8 Teknik Supervisi.

Teknik pokok supervisi pada dasarnya identik dengan teknik penyelesaian masalah (*problem solving*), perbedaannya dengan penyelesaian masalah yaitu pada teknik pengumpulan data untuk menetapkan masalah dan penyebab masalah menggunakan teknik pengamatan langsung (*direct observation*) oleh pelaksana supervisi terhadap sasaran supervisi. Tindakan untuk mengatasi masalah dapat dilakukan bersama-sama dengan sasaran supervisi secara langsung di tempat. Suarli & Bahtiar (2009) mempunyai pendapat hal-hal yang harus diperhatikan oleh supervisor agar supervisi dapat dilaksanakan.



4.3 Materi 3

Pokok Bahasan : Penerapan Sistem Informasi Supervisi Keperawatan berbasis Komputer.

Petunjuk pengisian sistem informasi supervisi keperawatan berbasis komputer di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta.



Soal

Petunjuk: pilihlah salah satu jawaban yang paling tepat dengan memberikan tanda silang (x) pada lembar jawab.

1. Menurut saudara manakah dari pernyataan dibawah ini yang benar.
 - a. Sistem informasi adalah sekumpulan prosedur organisasi yang pada saat dilaksanakan akan memberikan informasi bagi pengambil keputusan dan/atau untuk mengendalikan organisasi.
 - b. Sistem informasi adalah kesatuan dari berbagai upaya untuk menghasilkan sebuah informasi yang berguna untuk pengambilan keputusan
 - c. Sistem informasi adalah seperangkat prosedur dan kegiatan untuk meningkatkan keputusan
 - d. Sistem informasi adalah rangkaian informasi yang dapat digunakan untuk menghasilkan prosedur dan kebijakan

2. Menurut Jogiyanto (2009) informasi agar dapat berguna harus didukung oleh tiga pilar yaitu:
 - a. Manajemen, staf dan perangkat.
 - b. Prosedur, langkah-langkah dan financial.
 - c. Akurat, tepat waktu dan relevan.
 - d. Kebijakan, supervisi dan staf.

3. Sistem informasi klinik adalah:
 - a. Sistem informasi administrasi berhubungan dengan pengelolaan administrasi pasien.
 - b. Sistem informasi yang berhubungan dengan pengelolaan pasien secara umum mulai dari pendaftaran sampai pasien tersebut di rawat inap ataupun rawat jalan dan segala tindakannya.
 - c. System informasi yang berhubungan dengan manajemen mutu pengelolaan pasien secara umum.
 - d. Benar semua jawaban diatas.

4. Fungsi supervisor dalam keperawatan adalah sebagai berikut, kecuali:
 - a. Mengatur dan mengorganisir proses pemberian pelayanan keperawatan sesuai dengan standar asuhan keperawatan yang telah disepakati.
 - b. Mengkoordinasikan, menstimulasi dan mendorong kearah peningkatan kualitas asuhan keperawatan.
 - c. Menilai kegiatan untuk memperbaiki faktor-faktor yang mempengaruhi proses pelaksanaan asuhan keperawatan.
 - d. Memberikan kemudahan dalam melaksanakan pekerjaan perawat.

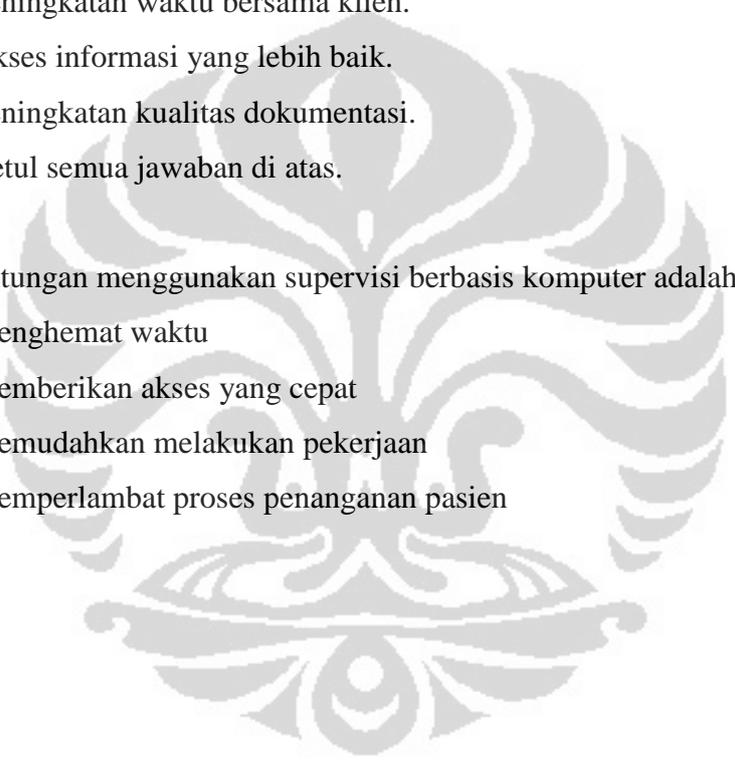
5. Tugas seorang supervisor dalam melaksanakan kegiatan supervisi mencakup area *kecuali*:
 - a. area personal keperawatan.
 - b. area lingkungan dan peralatan.
 - c. area asuhan keperawatan.
 - d. area kedisiplinan pegawai.

6. Tipe supervisi yang memberikan kebebasan dan membiarkan pegawai bekerja sekehendaknya tanpa diberikan petunjuk yang benar adalah tipe supervise jenis:
 - a. Tipe supervisi demokratis.
 - b. Tipe supervisi *Coersive*.
 - c. Tipe supervisi *Laisses Faire*.
 - d. Tipe supervisi *Training and Guidance*.

7. Termasuk dalam kelompok perangkat keras (*hard ware*) dalam bidang sistem informasi kesehatan adalah:
 - a. Microsoft Office.
 - b. Aplikasi sistem informasi supervise.
 - c. Komputer.
 - d. Microsoft excel.

8. Termasuk dalam kelompok perangkat lunak (*soft ware*) dalam bidang teknologi informasi adalah sebagai berikut, kecuali:
 - a. Microsoft Office.
 - b. Aplikasi sistem informasi supervisi.
 - c. komputer.
 - d. Microsoft excel.

 9. Kelebihan sistem informasi keperawatan terhadap praktik keperawatan dengan menggunakan teknologi komputreisasi adalah:
 - a. Peningkatan waktu bersama klien.
 - b. Akses informasi yang lebih baik.
 - c. Peningkatan kualitas dokumentasi.
 - d. Betul semua jawaban di atas.

 10. Keuntungan menggunakan supervisi berbasis komputer adalah, *kecuali*:
 - a. Menghemat waktu
 - b. Memberikan akses yang cepat
 - c. Memudahkan melakukan pekerjaan
 - d. Memperlambat proses penanganan pasien
- 



UNIVERSITAS INDONESIA FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN

Kampus UI Depok Telp. (021)78849120, 78849121 Faks. 7864124
Email : humasfik.ui.edu Web Site : www.fikui.ac.id

KETERANGAN LOLOS KAJI ETIK

Komite Etik Penelitian Keperawatan, Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia dalam upaya melindungi hak azasi dan kesejahteraan subyek penelitian keperawatan, telah mengkaji dengan teliti proposal berjudul :

Pengaruh Sistem Informasi Supervisi Keperawatan Berbasis Komputer Terhadap Kualitas Informasi dan Kepuasan Pengguna Informasi Supervisi Keperawatan di RSUP. Dr. Sardjito Yogyakarta.

Nama peneliti utama : **Retno Koeswandari**

Nama institusi : **Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia**

Dan telah menyetujui proposal tersebut.

Jakarta, 26 Mei 2011

Ketua,

Yeni Rustina, PhD

NIP. 19550207 198003 2 001



Dekan,

Dewi Irawaty, MA, PhD

NIP. 19520601 197411 2 001



UNIVERSITAS INDONESIA
FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN

Kampus UI Depok Telp. (021)78849120, 78849121 Faks. 7864124
Email : humasfik.ui.edu Web Site : www.fikui.ac.id

Nomor : ~~774~~/H2.F12.D1/PDP.04.02/2011
Lampiran : --
Perihal : Permohonan ijin penelitian

11 Mei 2011

Yth. Direktur SDM dan Pendidikan
RSUP. Dr. Sardjito
Yogyakarta

Dalam rangka pelaksanaan kegiatan **Tesis** mahasiswa Program Magister Ilmu Keperawatan Peminatan Kepemimpinan dan Manajemen Keperawatan Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia (FIK-UI) atas nama:

Sdr. Retno Koeswandari
0906594671

akan mengadakan penelitian dengan judul : **"Pengaruh Sistem Informasi Supervisi Keperawatan Berbasis Komputer Terhadap Kualitas Informasi dan Kepuasan Pengguna Informasi Supervisi Keperawatan di RSUP. Dr. Sardjito Yogyakarta"**.

Sehubungan dengan hal tersebut, bersama ini kami mohon dengan hormat kesediaan Saudara mengizinkan yang bersangkutan untuk mengadakan penelitian di RSUP. Dr. Sardjito Yogyakarta.

Atas perhatian Saudara dan kerjasama yang baik, disampaikan terima kasih.



Wakil Dekan,

Dra. Junaiti Sahar, SKp, M.App.Sc, PhD
NIP. 19570115 198003 2 002

Tembusan Yth. :

1. Dekan FIK-UI (sebagai laporan)
2. Direktur Medik dan Keperawatan RSUP. Dr. Sardjito
3. Kepala Bidang Pendidikan dan Penelitian RSUP. Dr. Sardjito
4. Kepala Bidang Perawatan RSUP. Dr. Sardjito
5. Kepala Unit Teknologi Informasi RSUP. Dr. Sardjito
6. Kepala Instalasi Rawat Inap I RSUP. Dr. Sardjito
7. Sekretaris FIK-UI
8. Manajer Pendidikan dan Mahalum FIK-UI
9. Ketua Program Pascasarjana FIK-UI
10. Koordinator M.A. "Tesis"
11. Peninggal Pengaruh penerapan..., Retno Koeswandari, FIK UI, 2011

**KEMENTERIAN KESEHATAN RI
DIREKTORAT JENDERAL BINA UPAYA KESEHATAN
RSUP Dr. SARDJITO YOGYAKARTA**

SURAT KETERANGAN

No. : LB. 02. 01/IT. 2/9979/2011.

Yang bertanda tangan di bawah ini Direktur RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta menerangkan bahwa :

Nama : **Retno Koeswandari**
NIM / NIS / NIP : **0906594671**
Institusi : **Magister Ilmu Keperawatan
Universitas Indonesia Depok**

telah selesai menjalankan **Penelitian *)**
di **IRNA I - Cendana & UTI** RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta,
pada tanggal **3 Juni s.d 30 Juni 2011**

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 11 Juni 2011
Direktur Medik & Keperawatan,
dr. Sutanto Maduseno, Sp. PD-KGEH
NIP. 195806031984101001

*) Judul : Pengaruh Sistem Informasi Supervisi Keperawatan Berbasis Komputer Terhadap Kualitas Informasi dan Kepuasan Pengguna Informasi Supervisi Keperawatan di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

BIODATA

Nama : Retno Koeswandari.
Tempat tanggal lahir : 30 September 1967.
Jenis kelamin : Perempuan.
Pekerjaan : PNS.
Alamat Instansi : RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta.
Alamat Rumah : Randusari, Purwomartani, Kalasan,
Sleman.

Riwayat Pendidikan

TK Pertiwi Polanharjo : Lulus tahun 1974
SDN Polanharjo : Lulus tahun 1980
SMPN I Karanganyar : Lulus tahun 1983
SMAN Jatinom : Lulus tahun 1986
AKPER DEPKES RI Yogyakarta : Lulus tahun 1989
PSIK FK UGM : Lulus tahun 2003
PSIK FK UGM Ners : Lulus tahun 2004

RIWAYAT PEKERJAAN

RS Mata Dr Yap Yogyakarta : 1989-1990
RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta : 1990-sekarang (2011)