

Pengaruh Pola Pelaksanaan Pemeliharaan *Dental Unit* Terhadap Ketahanan *Dental Unit* Di Rumah Sakit Gigi Dan Mulut Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Ageng Khresna S

Magister Manajemen Rumah Sakit, UMY, Yogyakarta

agengdrg@gmail.com

Abstract

Medical equipment is one of the factor that has been needed in Dental Hospital. Dental unit is one of medical equipment for the dentist to works with. Dental unit needs maintenance to keep it works properly. Dental hospital UMY has 76 dental units that have been functioned since 2008 and based on the report that conducted by technicians, there is no obstacle. This study is aimed to evaluate the implementation of dental unit maintenance conducted by dental student, dental nurse and dental technician toward dental unit durability in Dental Hospital UMY. This study is an observational study with research design cross sectional. The research design of this study is cross sectional using mix method. Quantitative data using a questionnaire . Questionnaire will be used to determine the student knowledge about maintenance of dental units. Qualitative data using an indepth interview Indepth interview will be used to observe the implementation of dental unit maintenance conducted by dental nurses and dental technicians. The pattern of dental unit maintenance at RSGM UMY has been running well. from the questionnaire data, 96% of dental coas have a good knowledge. From the interview data results the research found some damage in the supporting tool in dental unit that is handpiece, for the dental unit the condition is good, only small damage because to age of usage. besides that the other problems are the length of repair because lack of communication and has never existence of evaluation about maintenance has been running from 2008.

Keyword : maintenance, medical equipment, dental unit

PENDAHULUAN

Salah satu faktor penting dalam keberlangsungan kegiatan pelayanan di rumah sakit adalah kesiapan dan kelayakan akan sarana dan prasarana sebagai penunjangnya, salah satunya adalah kelayakan peralatan medis yang ada di rumah sakit. Peralatan medis memegang peranan penting dalam

menyelenggarakan pelayanan kesehatan kepada masyarakat, oleh sebab itu kondisi maupun fungsinya harus terjaga dengan baik dan dapat berfungsi dalam mendukung pelayanan kesehatan tersebut. Peralatan medis merupakan investasi yang besar di dalam fasilitas pelayanan kesehatan, oleh sebab itu penting bagi fasilitas pelayanan kesehatan memiliki program

pemeliharaan terencana untuk menjaga peralatan medis agar aman, bermutu dan layak pakai (Depkes, 2015) . Pemeliharaan peralatan medis yang baik dan terfokus serta dijalankan secara terencana, terorganisir, dan teraktualisasi secara sistematis sesuai dengan prosedur yang dibuat oleh rumah sakit maupun standar kebijakan yang dikeluarkan oleh pemerintah, dapat mengurangi resiko terhambatnya pelayanan di rumah sakit akibat ketidaksiapan sarana dan prasarana yang dipergunakan.

Berdasarkan data *World Health Organization (WHO)* tahun 2006 bahwa lebih dari 60 % peralatan kesehatan di negara berkembang tidak berfungsi atau tidak dapat dipergunakan secara optimal, hal tersebut membuat banyak pimpinan rumah sakit mulai menyadari akan pentingnya kegiatan pemeliharaan sarana dan prasarana. Menurut data Pusat Penelitian dan Pengembangan Sistem Kebijakan Kesehatan Kementerian Kesehatan (2005) diketahui bahwa di Indonesia capaian pemanfaatan dan pemeliharaan alat kesehatan dan sarana penunjang di rumah sakit baru 60,4% . Hal ini tentunya mengindikasikan bahwa sebagian besar sistem pemeliharaan alat kesehatan di sebagian besar rumah sakit di indonesia belum terlaksana dengan baik sesuai dengan aturan yang berlaku, baik itu dari pusat ataupun intern dari rumah sakit (Apriansyah, 2012).

Menurut Penelitian (Rahma, 2008) mengenai Analisis Sistem Pemeliharaan Peralatan Kesehatan Di Rumah Sakit Kota Medan, dari hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar rumah sakit belum melaksanakan pemeliharaan alat kesehatan dengan baik yaitu sebanyak 26 rumah sakit atau 86,7%, sedangkan rumah sakit yang melakukan pengujian dan kalibrasi beberapa peralatan kesehatannya, atau yang mempunyai laporan dan sertifikat kalibrasi dalam kurun waktu 2005 - 2007 sebanyak 10 rumah sakit atau 33,3%

Pelayanan kesehatan gigi dan mulut adalah salah satu pelayanan yang tidak bisa lepas dari peralatan dalam proses memberikan pelayanan yaitu peralatan dasar utama berupa *Dental Unit* dan alat diagnostik set, selain itu ada peralatan pendukung dari peralatan standar sesuai dengan spesialisasi dokter gigi operator *Dental unit* adalah alat yang paling vital dalam pelayanan kesehatan gigi dan mulut, yang berbentuk tempat duduk pasien dilengkapi sandaran kepala, tangan, dan kaki yang dapat diatur ketinggiannya. Perlengkapan dental unit atau disebut *delivery unit* terdiri dari *handpiece* dan 3 macam *syringe*. *Dental unit* sangat membutuhkan pemeliharaan dan pengawasan untuk menghindari kegagalan fungsi atau kerusakan sehingga dapat menghambat pemberian pelayanan kesehatan terhadap pasien, sehingga ketepatan dalam pemeliharaan dan pengawasan

sangat dibutuhkan. Berdasarkan penelitian yang dilakukan (Suhendar and Soleha, 2011) beberapa kendala sering terjadi pada *dental unit* seperti air yang tidak keluar dari *handpiece*, *handpiece* yang tidak berfungsi, *saliva ejector* yang tidak mampu menyedot, kebocoran selang, dan beberapa kerusakan lainnya.

RSGMP UMY memiliki 76 *dental unit* bermerk *Belmont Clesta 1* yang sudah difungsikan sejak tahun 2008 dan sampai saat ini belum terdapat kendala. Ini didasarkan pada hasil pencatatan yang dilakukan oleh teknisi RSGMP UMY. Hal tersebut melatarbelakangi peneliti ingin melakukan penelitian mengenai pola pemeliharaan *dental unit* di RSGMP UMY.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan jenis penelitian deskriptif analitik dengan metode pengambilan data dengan pendekatan *cross sectional*. Penelitian ini menggunakan *mix methode* yaitu metode kuantitatif dan metode *kualitatif*. Metode *kuantitatif* dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui pengetahuan mahasiswa tentang pola pelaksanaan pemeliharaan *dental unit* di RSGM UMY. Metode *kualitatif* dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui pelaksanaan pemeliharaan *Dental unit* oleh perawat dan teknisi yaitu dengan pendekatan wawancara *indept-interview*.

Pada penelitian ini yang dijadikan sampel adalah orang-orang

yang terlibat dalam pemeliharaan *dental unit* di RSGM UMY yaitu mahasiswa koas sebanyak 105 orang yang masuk dalam kriteria inklusi peneliti, perawat gigi yang berjaga di tiap bangsal RGMP UMY lantai 4, dan satu orang teknisi elektromedik yang bertugas melakukan pemeliharaan *dental unit*.

Alat ukur yang digunakan untuk mengetahui tingkat pengetahuan responden tentang pemeliharaan *dental unit* menggunakan kuesioner yang dibuat oleh peneliti. Tingkat pengetahuan tentang pengetahuan tentang pemeliharaan *dental unit* terdiri dari pengetahuan dasar tentang *dental unit*, tata cara menggunakan *dental unit* dan pengetahuan tentang pemeliharaan *ringan dental unit*. Kuisisioner terdiri dari 15 pertanyaan. Responden diberikan diminta persetujuannya terlebih dahulu dengan mengisi *informed consent*.

Klasifikasi nilai menurut Arikunto (2006), sebagai berikut: pengetahuan baik, bila responden mendapat nilai 76% - 100% ; pengetahuan cukup, apabila responden mendapat nilai 56% - 75% ; dan pengetahuan kurang, apabila responden mendapat nilai < 55%. Untuk melengkapi data, peneliti melakukan diskusi dan wawancara dengan responden guna mengeksplorasi lebih dalam terhadap data yang diperoleh dari kuesioner.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 4.1

Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Karakteristik Responden	Jumlah (Orang)	Presentase (%)
A. Mahasiswa		
Laki - Laki	22	21%
Perempuan	83	79%
Total	105	100%
B. Manajemen dan Staf		
Laki - laki	4	67%
Perempuan	2	33%
Total	6	100%

Table 4.2

Karakteristik responden berdasarkan Tahun Angkatan dan Unit kerja		
Karakteristik responden	Jumlah (Orang)	Presentase (%)
A. Mahasiswa		
Angkatan 2006	1	1%
angkatan 2007	1	1%
Angkatan 2008	5	5%
Angkatan 2009	1	1%
Angkatan 2010	9	9%
Angkatan 2011	46	44%
Angkatan 2012	42	40%
Total	105	100%
B. Manajemen dan Staf		
Perawat Gigi	4	67%
Teknisi	1	17%
Manajemen	1	17%
Total	6	100%

Sumber : Data Primer yang diolah, 2017

Peneliti sudah menentukan kriteria inklusi untuk mahasiswa koas yang ikut berpartisipasi dalam penelitian ini. Berdasarkan distribusi jenis kelamin pada mahasiswa koas yang terlibat dalam penelitian ini yaitu 22 laki-laki dan 83 Perempuan. Dalam penelitian ini responden adalah lebih banyak perempuan karena rata - rata yang ada mahasiswa koas di prodi kedokteran gigi UMY adalah berjenis kelamin perempuan.

Tabel 4.3

Hasil Kuisisioner Pengetahuan		
Nilai	Jumlah (n)	Presentase (%)
Baik	99	94%
cukup	6	6%
kurang	0	0%
Total	105	100%

Dari hasil kuisisioner diketahui 99 (96%) mahasiswa koas memiliki nilai pengetahuan yang baik dan 6 (4%) memiliki nilai cukup. Hasil dari pengukuran tersebut dapat dikategorikan menjadi tingkat pengetahuan. Dikatakan baik apabila skornya 76-100%, dikatakan cukup jika pertanyaan dijawab dengan benar 56-75%, dan dikatakan kurang jika pertanyaan yang dijawab dengan benar < 56% (Arikunto, 2006).

Dari hasil pengamatan yang dilakukan peneliti beberapa mahasiswa masih kurang faham tentang tata cara pemeliharaan dengan beberapa alat pendukung yang ada di *dental unit*, hal

itu terlihat dari hasil kusioner pengetahuan yang di ambil dari 105 mahasiswa 34 (32%) orang salah dalam menjawab lubang mana yang harus diberikan *oil spray*. Berdasarkan wawancara yang dilakukan peneliti kebanyakan alat yang sering bermasalah adalah *handpiece*. Menurut bloom dalam (Notoatmodjo, 2003) bahwa tingkat pengetahuan seseorang terdiri dari enam domain yaitu tahu, paham, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi. Setiap tindakan memperlihatkan kemampuan individu. Pembuktian seberapa tinggi domain pengetahuan responden dengan nilai rata-rata yang tinggi tersebut perlu dilihat juga dari sikap dan perilaku responden dalam melakukan pemeliharaan dental unit

Selain itu peneliti juga menjumpai mahasiswa ketika

melakukan pengamatan, beberapa dari mereka ketika melakukan pengembalian *handpiece* seringkali lupa memberikan *oil spray* pada lubang dan perawat yang tugasnya melakukan kontroling yang seharusnya kurang meneliti kembali. Dari penelitian yang dilakukan (Suhendar and Soleha, 2011) dimana komponen yang sering terjadi kerusakan adalah perangkat *handpiece* karena perawatan yang kurang optimal dan usia alat yang sudah lama. Di RSGM UMY untuk alat *handpiece* usianya sudah cukup lama yaitu kurang lebih 9 tahun, sehingga apabila pemakaian yang sering apabila tidak diimbangi perawatan yang tidak optimal dapat menyebabkan kerusakan seperti dengan memberikan *oil spray* dan melakukan pengecekan pada mata bur yang sudah tumpul. Dengan pemberian *oil spray* dapat

memperpanjang usia kinerja dari *handpiece* ((Sugawara et al., 2010)

Dari hasil pengamatan dan wawancara yang dilakukan peneliti terhadap perawat, peran perawat dalam pemeliharaan dental unit lebih banyak melakukan pengecekan mengenai kebersihan, untuk masalah pengecekan alat rata-rata hampir semua perawat tidak melakukan pengecekan secara detail sehingga fungsi kontroling perawat tidak berjalan dengan baik sesuai standar prosedur yang seharusnya dilakukan. Menurut Smet (1994) ada beberapa faktor yang berhubungan dengan ketidaktaatan antara lain yaitu komunikasi, persepsi dan pengharapan, variable variabel sosial, ciri-ciri individual dan fasilitas. Menurut Green (1980) perilaku seseorang dipengaruhi oleh tiga faktor

utama yaitu : faktor-faktor predisposisi (predisposing factors), mencakup pengetahuan dan sikap, tradisi dan kepercayaan masyarakat, sistem budaya, tingkat pendidikan dan tingkat sosial ekonomi, faktor-faktor pemungkin/pendukung (enabling factors), mencakup sarana dan prasarana/fasilitas, faktor-faktor penguat (reinforcing factor) meliputi sikap tokoh masyarakat, tokoh agama, petugas kesehatan, undang-undang dan peraturan-peraturan (Pamuji et al., 2008).

RSGM memiliki alur kebijakan ketika terjadi kerusakan pada alat. Pada saat kerusakan alat mahasiswa terlebih dahulu melaporkan ke perawat bangsal, perawat bangsal melakukan pencatatan pada alat tersebut dan memisahkannya,

setelah itu perawat melaporkan bagian teknisi untuk dapat diperbaiki. Berdasarkan pengamatan peneliti yang terlihat diruang perawat beberapa *handpiece* terlihat rusak dan belum diperbaiki, hal itu dapat dilihat dari *handpiece* yang terlihat ada keterangan catatan kerusakan untuk catatan untuk dental unit sendiri biasanya ada dimasing - masing unit. Dari hasil wawancara yang dilakukan peneliti terhadap perawat, sebelumnya ada buku catatan untuk mencatat mengenai kerusakan alat , buku tersebut sekarang sudah jarang digunakan.

Dari wawancara yang dilakukan peneliti ke pimpinana RSGM, menurut beliau RSGM sudah mengkonsep kebijakan untuk pelaporan kerusakan dapat melalui SIMRS tetapi dikarenakan beberapa kendala sehingga belum dapat

berjalan dengan baik. Keberhasilan implementasi kebijakan atau program juga dapat dikaji berdasarkan proses implementasi (perspektif proses) dan hasil yang dicapai (perspektif hasil) (Akib, 2012)

Menurut pimpinan RSGM sebenarnya yang menjadi kendala di RSGM itu karena tidak ada yang mengawasi penuh dan tidak ada evaluasi hasil dari sosialisasi yang selama ini dilakukan. Kondisi ini apabila dikaitkan dengan pendapat Notoatmodjo. Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan beberapa responden ada beberapa faktor yang berpengaruh pada ketidak patuhan mereka dalam melaksanakan SPO, antara lain yaitu sistem budaya kerja, keterbatasan fasilitas, kurangnya supervisi dan sosialisasi, sistem

kompensasi dan motivasi. Jadi, tingkat pendidikan yang tinggi belum tentu akan menyebabkan perilaku kepatuhan baik dalam melaksanakan SPO yang sudah ada (Pamuji et al., 2008)

Pemeliharaan merupakan bagian yang penting dalam suatu pelayanan kesehatan suatu kegiatan pemeliharaan dilaksanakan bertujuan untuk mempertahankan kondisi peralatan agar tetap selalu dalam kondisi baik, outputnya diharapkan sesuai dengan standar yang, Sebagai bentuk usaha menggunakan peralatan agar kontinuitas yang dihasilkan dapat terjamin dan menciptakan suatu keadaan operasi produksi yang memuaskan sesuai dengan rencana. Selain itu dengan adanya pemeliharaan suatu fasilitas/peralatan tersebut tidak mengalami masalah kerusakan pada

saat digunakan sebelum jangka waktu yang diprediksi tercapai. Dalam perawatan, tindakan-tindakan yang dapat dilakukan antara lain: Pemeriksaan, untuk mengetahui apakah sistem masih berada dalam keadaan yang memenuhi persyaratan yang diinginkan, penggantian komponen yang sudah tidak berfungsi dimana dilakukan dapat bersifat terencana dan tidak terencana, Repair dan overhaul, dan penggantian sistem, yaitu tindakan yang diambil bilamana tindakan yang lain sudah tidak efektif lagi (Suhendar and Soleha, 2011) .

KESIMPULAN

Kesimpulan

Dari penelitian yang telah dilakukan peneliti, dapat disimpulkan mengenai pola pemeliharaan dental unit di RSGMP UMY adalah sebagai berikut:

1. Pola pelaksanaan pemeliharaan dental unit di RSGM UMY sudah berjalan baik.
2. Pelaksanaan pemeliharaan *dental unit* di RSGM UMY dilakukan

- oleh mahasiswa koas sebagai pengguna langsung *dental unit*, perawat gigi sebagai kontroling dan teknisi sebagai kordinator yang bertanggung jawab dalam pemeliharaan *dental unit*.
3. Secara umum dental unit yang ada di RSGM UMY masih sangat baik, tetapi dari hasil Dari wawancara ditemukan rata-rata kerusakan yang terjadi di RSGM UMY adalah kerusakan pada alat pendukung yaitu *handpiece*.
 4. Pengetahuan mahasiswa koas mengenai pemeliharaan *dental unit* baik
 5. Pelaksanaan pemeliharaan *dental unit* memiliki pengaruh terhadap ketahanan *dental unit*

DAFTAR PUSTAKA

- Akib, H., 2012. Implementasi Kebijakan: Apa, Mengapa dan Bagaimana. J. Ilm. Ilmu Adm. Publik 1, 1–11.
- Apriansyah, T., 2012. Gambaran Sistem Manajemen Pemeliharaan Alat Elektromedik Oleh Unit Teknik di Rumah Sakit Pertamina Jaya Tahun 2011. Universitas Indonesia, Depok.
- Arikunto, S., 2006. Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek. Rineka Cipta, Jakarta.
- Belmont, 2012. Dental Unit And Chair Operating Instructions. Takara Belmont Corporation, Japan.
- Depkes, R., 2015. Pedoman Pengelolaan Peralatan Kesehatan. Jakarta.
- Jamshidi, A., Rahimi, S.A., Ait-kadi, D., Bartolome, A.R., 2014. Medical devices inspection and maintenance; a literature review, in: IIE Annual Conference. Proceedings. Institute of Industrial and Systems Engineers (IISE), p. 3895.
- Kemenkes, R., 2004. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1173/Menkes/Per/X/2004.
- Lubis, M.A., 2017. Pengaruh Penerapan Sistem Informasi Pemeliharaan Peralatan Dan Mesin Kantor Pada Efisiensi. Edik Inform. 3, 8–17.
- Notoatmodjo, S., 2003. Pendidikan Dan Perilaku Kesehatan. Rineka Cipta, Jakarta.
- Pamuji, T., Kamaluddin, R., others, 2008. Hubungan Pengetahuan Perawat Tentang Standar Prosedur Operasiona (SPO) dengan Kepatuhan Perawat terhadap Pelaksanaan SPO Profesi Pelayanan Keperawatan di Instalasi Rawat Inap RSUD Purbalinggal. J. Keperawatan Soedirman 3, 1–9.
- Perry, L., Malkin, R., 2011. Effectiveness of medical equipment donations to improve health systems: how much medical equipment is broken in the developing world? Springer.
- Potter, Perry, 2005. Buku ajar fundamental keperawatan : konsep, proses dan praktik, 4th ed. EGC, Jakarta.

Rahma, S., 2008. Analisis Sistem Pemeliharaan Peralatan Kesehatan Di Rumah Sakit Kota Medan. Medan.

Republik Indonesia, I., 2009. Undang-undang Republik Indonesia no 44 tentang Rumah Sakit.

Sabarguna, B., 2007. Sistem Informasi Pemeliharaan Alat Medis Rumah Sakit. CV. Sagung Seto.

Sugawara, T., Kameyama, A., Haruyama, A., Oishi, T., Kukidome, N., Takase, Y., Tsunoda, M., 2010. Influence of handpiece maintenance sprays on resin bonding to dentin. Clin. Cosmet. Investig. Dent. 2, 13.

Sugiyono, 2005. Statistika Untuk Penelitian, 8th ed. Alfabeta, Bandung.

Suhendar, E., Soleha, M., 2011. Analisis Availability Dan Realibility Komponen Kritis Mesin Dental CX-9000 Pada Dental Clinic X. J. Ilm. Fakt. Exacta 4.

Sumantri, A.H., 2013. Analisis RPN Terhadap Keandalan Instrumentasi Kompresor Udara Menggunakan Metode FMEA DI PT. PERTAMINA (PERSERO) REFINERY UNIT II Dumai. Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.