

Sosialisasi Pemeliharaan Preventif Dan Korektif Dental Unit

Hotromasari Dabukke^{1*}, Adiansyah², Salomo Sijabat³

^{1,3}Program Studi Teknologi Elektromedis, Fakultas Pendidikan Vokasi, Universitas Sari Mutiara Indonesia, Medan

²Program Studi Kimia, Fakultas Sains, Teknologi dan Informasi, Universitas Sari Mutiara Indonesia, Medan

*penulis korespondensi : suridabukke21@gmail.com

Abstrak. Sosialisasi pemeliharaan preventif dan korektif dental unit dilaksanakan di klinik Nusantara, kegiatan ini berlangsung dengan baik. Pemeliharaan dental unit sangat penting di lakukan guna untuk menunjang berlangsungnya pelayanan kesehatan. Dental Unit merupakan sebuah peralatan kedokteran gigi yang dipergunakan dalam pengobatan atau perawatan kesehatan gigi dan mulut, yang alat tersebut didalamnya belum termasuk kursi dan peralatan kecil (instrumen) kedokteran gigi lainnya. Dental Unit ini yang memiliki aksesoris yaitu dental chair, Three Way Syringe, Dental Light, Contra Angele handpiece, slow and speed handpiece, saliva ejector, dental stool, separator, foot controller, tray assembly, radiograph viewer, dan water unit. Pemeliharaan Preventif harus dilakukan secara rutin untuk menjaga kualitas dan kinerja alat. Pemeliharaan preventif merupakan kegiatan pemeliharaan yang bersifat pembersihan, pelumasan, penggantian suku cadang dan aksesoris yang masa waktunya harus diganti. Pemeliharaan korektif/perbaikan merupakan kegiatan pemeliharaan yang bersifat perbaikan kerusakan ringan sampai berat. Metode yang digunakan ceramah dan eksperimen. Tujuan pengabdian kepada Masyarakat ini adalah melatih user di klinik untuk melakukan pemeliharaan sederhana dental unit yang bertujuan untuk menjaga kinerja alat dan memperpanjang usia alat. Para peserta sangat antusias mengikuti kegiatan pelatihan ini dan menambah pengetahuan para user dalam mengatasi masalah sederhana terhadap dental unit.

Abstract. Socialization of preventive and corrective maintenance of dental units was carried out at the Nusantara clinic, this activity went well. Dental unit maintenance is very important to support the continuity of health services. Dental Unit is a piece of dental equipment used in the treatment or care of dental and oral health, which does not include chairs and other small dental equipment (instruments). This Dental Unit has accessories, namely dental chair, Three Way Syringe, Dental Light, Contra Angele handpiece, slow and speed handpiece, saliva ejector, dental stool, separator, foot controller, tray assembly, radiograph viewer, and water unit. Preventive maintenance must be carried out regularly to maintain the quality and performance of the equipment. Preventive maintenance is maintenance activities that involve cleaning, lubricating, replacing spare parts and accessories that must be replaced over time. Corrective/repair maintenance is a maintenance activity that repairs light to heavy damage. The methods used are lectures and experiments. The aim of this community service is to train users at the clinic to carry out simple dental unit maintenance which aims to maintain the performance of the equipment and extend the life of the equipment. The participants were very enthusiastic about taking part in this training activity and increasing the knowledge of users in solving simple problems with dental units.

Historis Artikel:

Diterima: 17 Januari 2023

Direvisi: 29 Januari 2024

Disetujui: 03 Februari 2024

Kata Kunci:

Pemeliharaan Preventif;
Pemeliharaan Korektif; Dental Unit

PENDAHULUAN

Alat Kesehatan adalah bahan, instrumen, aparatus, mesin, dan/atau implan yang tidak mengandung obat yang digunakan untuk mencegah, mendiagnosis, menyembuhkan dan meringankan penyakit, merawat orang sakit, memulihkan kesehatan pada manusia, dan/atau membentuk struktur dan memperbaiki fungsi tubuh. Dental unit adalah sebuah peralatan kedokteran gigi yang dipergunakan dalam pengobatan atau perawatan kesehatan gigi dan mulut, yang alat tersebut didalamnya belum termasuk kursi dan peralatan kecil (instrumen) kedokteran gigi lainnya (Szymańska, 2007). Dental unit sangat banyak digunakan di pelayanan kesehatan seperti Puskesmas, Klinik gigi dan Rumah Sakit. Kesehatan merupakan hal yang sangat penting demi keberlangsungan hidup manusia, sehat secara jasmani dan rohani. Salah satu kesehatan yang perlu diperhatikan selain kesehatan tubuh secara umum juga kesehatan gigi dan mulut, karena kesehatan gigi dan

mulut dapat mempengaruhi kesehatan tubuh secara menyeluruh. Salah satunya yaitu kesehatan gigi. Gigi merupakan satu kesatuan dengan anggota tubuh kita yang lain. Kerusakan yang terjadi pada gigi dapat mempengaruhi kesehatan anggota tubuh lainnya, sehingga akan mengganggu aktivitas sehari-hari. Dental Unit suatu alat yang dipakai oleh dokter gigi untuk membantu pemeriksaan dan kemudian menentukan terapi apa yang dapat diberikan kepada pasien. Secara umum untuk membantu perawatan gigi dan mulut (pengeboran, penambalan, pembersihan, dan pemeriksaan). Dental unit pada umumnya mempunyai 3 sumber tenaga yaitu :Sumber tenaga listrik, Sumber tenaga udara/angin dan Sumber tenaga air.

Pemeliharaan Preventif harus dilakukan secara rutin untuk menjaga kualitas dan kinerja alat dental unit. Pemeliharaan preventif merupakan kegiatan pemeliharaan yang bersifat pembersihan, pelumasan, penggantian suku cadang dan aksesoris yang masa waktunya harus diganti. Pemeliharaan korektif/perbaikan merupakan kegiatan pemeliharaan yang bersifat perbaikan kerusakan ringan sampai berat (overhaul) (Permenkes No.15 tahun 2023). Dental Unit ini yang memiliki aksesoris yaitu dental chair, Three Way Syringe, Dental Light, Contra Angele handpiece, slow and speed handpiece, saliva ejector, dental stool, separator, foot controller, tray assembly, radiograph viewer, dan water unit. Dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan pembinaan terkait dengan pemeliharaan dental unit dimulai dari mendata alat dental unit, pengoperasian sesuai dengan Standart Operasional Alat, pemantauan fungsi/inspeksi, pembersihan aksesoris alat, pengecekan Vakum, Kebersihan air dan juga pemeliharaan pada shasis dental unit. Kegiatan ini sangat penting dan diperlukannya kehandalan alat dental unit. Tujuan melakukan pemeliharaan preventif secara rutin terhadap alat dental unit untuk mengoptimalkan pelayanan kepada pasien dan juga menjaga kualitas alat tersebut. Kurangnya pemeliharaan alat akan mengakibatkan pelayanan kesehatan menjadi terhambat. Untuk menghindari masalah tersebut maka dilakukan Sosialisasi pemeliharaan prebventif dan korektif pada dental unit. Kegiatan ini sangat penting dilakukan dikarenakan penggunaan alat dental unit di klinik tersebut sangat tinggi dan Kurangnya SDM atau teknisi elektromedis yang menangani alat maka dilakukan pelatihan Sosialisasi pemeliharaan preventif dan koreftif alat kesehatan. kondisi khalayak sasaran sangat antusias dalam mengikuti kegiatan

SOLUSI PERMASALAHAN MITRA

Indikator Keberhasilan. Indikator keberhasilan pada pengabdian masyarakat ini adalah sebagai berikut:

1. Meningkatnya pengetahuan tenaga kesehatan tentang penyimpanan, pensterilan, pengoperasian dental unit dan penyimpanan instrument peralatan kesehatan di klinik.
2. Meningkatnya keterampilan tenaga kesehatan tentang pemeliharaan preventif dan korektif alat dan inventarisasi peralatan kesehatan.

METODE

Metode Pengabdian. Metode pembinaan Pemaparan Materi, diskusi dan langsung melakukan pengecekan dental unit dilakukan dengan cara sebagai berikut :

1. Observasi

Pada kegiatan observasi ini dilakukan inventarisasi dan mengetahui kondisi peralatan medis. Dalam kegiatan ini dan untuk mengetahui kondisi alat dental unit

2. Ceramah dan Eksperimen pemeliharaan preventif dan koreftif Alat dental unit. Pada kegiatan ini dilakukan oleh 1 orang pemateri dengan diikuti seluruh peserta kegiatan. Peserta kegiatan terdiri dari 1 orang dokter gigi, 1 dokter umum, 2 perawat gigi, 1 perawat, 1 bidan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan pada tanggal 16 Januari 2024. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini focus pada pemeliharaan preventif dan korektif alat dental unit.



Gambar 1.1. Dental Unit



Gambar 1.2. Handpiece dan syringe

Prosedur Awal:

- Periksa kelengkapan alat seperti ada tidaknya dental chair, film viewer, hand piece, scaler, kompresor, canula suction.
- Periksa steker listrik beserta catu daya PLN dengan menggunakan multimeter listrik yang besarnya kurang lebih 220 VAC.
- Periksa pbumian listrik dengan menggunakan multimeter .
- Pastikan alat tidak terhubung ke catu daya PLN kemudian lakukan pembersihan alat dental unit dimulai dari chasing , arm, dental chair, handpiece, dari debu & kotoran dengan menggunakan lap basah kemudian keringkan dengan lap kering.
- Lakukan pula pembersihan filter suction, bersihkan dari kotoran plak.
- Buanglah kondensasi air pada kompresor angin dengan membuka katup pembuang air dibagian canula kompresor.
- Periksa fungsi sistem alat dental unit dengan mengoperasikan alat tersebut

Pengoperasian Dental Unit:

- Menyambungkan kabel kompresor dengan sumber listrik
- Nyalakan tombol ON/OFF kompresor untuk mengisi angin pada tabung, yang sebelumnya dicek tutup pembuangan anginnya harus dalam keadaan tertutup.
- Menyambungkan kabel dental unit dengan sumber listrik Atur mainswitch ON/OFF pada Dental Unit.
- Atur sandaran tinggi rendahnya dental chair sesuai keperluan pekerjaan, tombol pengaturan ada di main switch foot.

- e. Menyalakan lampu penerangan/dental lamp dengan menekan switch ON/OF, aturlah lampu penerangan dengan memegang handel lamp untuk disesuaikan dengan kebutuhan.
- f. Lakukan pengisian gelas kumur dengan menekan tombol cup filter.
- g. Cek cara kerja Tri way syringe dengan menekan tombol air “W” dan udara “A”.
- h. Kembalikan dental chair dengan posisi terendah dan rebah setelah digunakan (posisi awal).
- i. Tekan tombol Off main switch untuk menonaktifkan dental unit, memutuskan kabel dental unit dengan sumber listrik.
- j. Matikan kompresor dengan menekan OFF, mengunci angin yang keluar dari kompresor, memutuskan kabel kompresor dengan sumber listrik. Buang angin compressor dengan cara membuka tutup pembuangan angin.

Pemeliharaan Preventif Dental Unit:



Gambar 1.3 Pengecekan Indikator

1. Melakukan pengecekan kabel dan selang pada dental unit. Jika ada kabel yang terputus, hubungkan kembali atau ganti kabel yang rusak. Pastikan juga bahwa semua sambungan kabel dan selang terpasang dengan benar.
2. Membersihkan dental unit secara teratur untuk mencegah penumpukan debu dan kotoran. Jika dental unit terlalu kotor, itu dapat mengakibatkan kerusakan pada komponen elektronik dan mekanis. Gunakan kain lembut dan cairan pembersih khusus untuk membersihkan dental unit.
3. Mengosongkan air dalam tabung Water tank, saluran air ke handpiece, scaller dan threeway syringe, serta pastikan semua saluran air bersih dan kering. Hal ini berfungsi supaya pada saat di tinggalkan water tank maupun saluran air yang berujung pada handpiece, scaller dan three way syringe tidak ditumbuhi lumut, kemudian air yang mengering pada saluran tidak menimbulkan kerak yang nantinya dapat memicu penyumbatan pada saluran air.

4. Untuk equipment seperti scaller, intra oral surgery dan micromotor, usahakan untuk didesinfeksi pada bagian ujung handpiece nya, kemudian di bungkus atau di tutup menggunakan kain atau plastik supaya terhindar dari debu.
5. Untuk peralatan kedokteran gigi, dapat di bungkus menggunakan sterille pack kemudian di masukkan pada lemari penyimpanan atau autoclave.

Pemeliharaan Korektif/Troubleshooting dan solusi perbaikan:

1. Saliva/Suction Tidak menghisap:
Melakukan pemeriksaan pada solenoid, melakukan pengecekan sambungan ke kompresor dan memeriksa posisi regulator selanjutnya diperbaiki sambungan dari masing-masing.
2. Kursi tidak dapat naik:
Memeriksa oli jika kosong di isi oli, selanjutnya periksa hidrolik jika klep hisap tidak berfungsi maka diganti yang baru.
3. Handpiece Gigi Tidak Berputar:
 - a. Melakukan pengecekan tekanan kompresor udara yang masuk.
 - b. Melakukan pengecekan pada tekanan dengan melepas handpiece dan menutupi konektor dengan ibu jari dan menekan pedal kaki, saat melakukan ini, periksa apakah pengukur naik dengan jumlah tekanan yang sesuai.
4. Handpiece Gigi Anda tidak Menyemprotkan Air:
 - a. Tidak ada air yang keluar dari alat genggam. Pertama, harus mencari sakelar hidup/mati air, dan pastikan sakelar itu menyala. Jika unit menggunakan botol air untuk persediaan airnya, pastikan botolnya penuh, menyala, dan terpasang erat.
 - b. Pada unit gigi, atau alat genggamnya tersumbat, dapat melakukan ini dengan melepas handpiece dari konektor selang, kemudian menutup lubang udara kecil dengan jari dan menginjak pedal. Jika air keluar dari konektor hand piece, berarti saluran air hand piece tersumbat atau gasket konektor sudah aus.
5. Air tidak Berhenti setelah Menggunakan Handpiece:
air terus-menerus menyemprot keluar alat genggam setelah kaki dilepas dari pedal atau bahkan ketika alat tersebut dipasang kembali ke dudukannya, handpiece sudah aus atau tidak disetel dengan benar. Handpiece tidak berhenti Berputar setelah Digunakan: menyetel sakelar udara pada dudukan alat genggam dengan benar
6. Air Bocor pada Konektor Handpiece:
Jika air bocor di tempat sambungan handpiece ke selang handpiece, periksa paking handpiece sudah aus. Pasang kembali paking alat genggam dan coba lagi.
7. Udara dalam Semprotan Air Handpiece:
Masalah ini bisa mengganggu dan menyebabkan cipratan air keluar secara sporadis. masalah kebocoran paking silang di suatu tempat di dalam pasokan air unit.
8. Handpiece Gigi Kehilangan Kekuatan:
Masalah ini disebabkan oleh bor handpiece yang tidak terkunci atau tergelincir dengan benar. Bisa juga karena bantalan turbin handpiece yang buruk.
9. Unit Kebocoran Air saat Handpiece Digunakan:
Masalah ini terjadi ketika pasokan air bocor ke udara balik. Biasanya hal ini disebabkan oleh paking handpiece yang buruk.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pembinaan dengan cara memberikan pelatihan kepada tenaga kesehatan berjalan dengan baik. Kegiatan pengabdian kepada Masyarakat ini melakukan pemeliharaan preventif dan korektif secara langsung terhadap alat dental unit. Kegiatan ini secara tidak langsung memberikan ilmu dan pelajaran berupa pengalaman yang baik untuk kami kedepannya. Alat dental unit berfungsi dengan baik dan layak digunakan setelah dilakukan uji fungsi.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terima kasih kepada klinik Nusantara sehat yang sudah memberikan waktu dan kesempatan bagi kami untuk melakukan kegiatan pengabdian kepada Masyarakat serta seluruh tim dosen dan mahasiswa atas bantuan dan dukungannya dalam kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Andriani, A. (2017). Hubungan Mutu Pelayanan Kesehatan Dengan Kepuasan Pasien Diruangan Poli Umum Puskesmas Bukittinggi. *Jurnal Endurance*, Vol.2 No. 1, pp. 45 – 52.
- Anggraeny, C. (2013). Inovasi Pelayanan Kesehatan Dalam Meningkatkan Kualitas Pelayanan di Puskesmas Jagir Kota Surabaya. *Jurnal Kebijakan Publik dan Manajemen Publik*, Vol. 1 No.1, pp. 85 – 93.
- Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Indonesia. (2006). Standar Prosedur Operasional Rumah Sakit Gigi dan Mulut Pendidikan Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Indonesia. Jakarta: Author
- Servis manual book dental unit https://eurods.eu/bibliotheek/files/Instr_Belmont_tbCOMPASS.pdf
- Permenkes No.15 Tahun 2023 Tentang Pemeliharaan Alat Kesehatan Di Fasilitas Pelayanan Kesehatan