

Strategi Pelayanan IPSM RSUD Dr Soetomo Surabaya Modifikasi Tata Udara Ruang Operasi Covid-19 Untuk Mendukung Kesehatan dan Keselamatan Kerja/K3 Rumah Sakit Pada Masa Pandemi Covid-19

Ratna Wardani^{1*}, Budi Minarno²

¹, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Institut Ilmu Kesehatan Strada Indonesia

², RSUD Dr. Soetomo

*¹ratnawardani61278@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi solusi agar pelaksanaan modifikasi kamar operasi bertekanan negatif dapat memiliki hasil yang optimal dan memenuhi standar K3, RSUD Dr Soetomo Surabaya. Metode yang digunakan adalah diagram fishbone, USG, dan analisis SWOT. Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan maka langkah-langkah solusi yang dilakukan dimulai dengan membuat denah ruangan tata udara ruang negatif pressure, membuat perincian biaya pekerjaan instalasi, dan menyusun *schedule* pelaksanaan instalasi yang meliputi tahap pekerjaan persiapan, tahap pekerjaan pengadaan unit, tahap pekerjaan instalasi *ducting*, pekerjaan pengkabelan, dan tahap *test commissioning*.

Kata Kunci: tata udara ruang operasi, RSUD Dr. Soetomo, K3 rumah sakit

Pendahuluan

Pada dasarnya, pasien dengan penyakit infeksi diharuskan menjalani perawatan dan pengobatan secara terpisah dengan pasien lain. Kenapa dipisahkan, agar pasien dengan penyakit infeksi tidak membahayakan atau menularkan ke pasien lain. Pemisahan ini juga meliputi ruang perawatan dan kamar operasi.

Pasien yang terjangkit penyakit infeksi (termasuk Covid-19) perlu ditangani dalam sebuah ruangan khusus. Termasuk pasien yang membutuhkan tindakan bedah (operasi). Kamar operasi bertekanan negatif dibuat untuk mencegah adanya kontaminasi pada area luar kamar operasi.

Pada ruangan ini, tekanan diatur lebih rendah dibandingkan tekanan di luar ruangan, sehingga ketika pintunya terbuka, udara dari dalam ruangan tekanan negatif tidak dapat keluar menyebarkan infeksi. Sebaliknya, udara dari luar ruangan yang masih lebih bersih dapat masuk ke ruang tekanan negatif. Udara yang sudah terkontaminasi di dalam ruangan bertekanan negatif akan disaring dan diproses terlebih dahulu melalui HEPA filter.

HEPA filter ini dapat menghilangkan 99.97% droplet nuklei, sebelum dikeluarkan ke udara bebas di luar rumah sakit. Rekomendasi *American College of Surgeons* (ACS), operasi pasien Covid-19 adalah di kamar operasi bertekanan negatif bila tersedia.

Di masa pandemi Covid-19, rumah sakit umum daerah dr soetomo surabaya menerapkan pendekatan New Normal di semua lini layanan rumah sakit, termasuk layanan di Kamar Operasi. Setiap pasien yang memerlukan tindakan bedah baik kasus emergency maupun elektif akan dilakukan screening Covid-19 dengan satu pemeriksaan PCR Swab. Begitu pula pendampingnya bila didampingi saat perawatan pasca operasi -- Keselamatan Pasien.

Tersedia kamar operasi tekanan negatif dan alur yang terpisah untuk pasien dengan kasus infeksi termasuk Covid-19, sehingga aman bagi pasien yang membutuhkan tindakan operasi emergency dan elektif baik pasien infeksius maupun non infeksius. Kamar Operasi Bertekanan Negatif untuk memastikan tekanan udara di wilayah pasien dan lingkungan sekitarnya menjadi lebih aman, serta mencegah kontaminasi ke area lain.

Protokol pembersihan kamar operasi dengan melakukan sterilisasi dan desinfeksi ruangan secara rutin, serta melakukan pemeriksaan kultur udara dan swab tempat di beberapa titik di kamar operasi secara berkala dengan pantauan Komite PPI (Pencegahan dan Pengendalian Infeksi). Setiap tenaga medis dan paramedis yang bertugas di kamar operasi menggunakan APD level 3, dan dilakukan rutin swab PCR setiap minggu, dan sudah divaksinasi Covid-19.

Pemisahan gedung (tower) untuk kamar perawatan khusus pasien Covid-19 dan non-Covid-19. Agar pelaksanaan modifikasi kamar operasi bertekanan negatif dapat memiliki hasil yang optimal dan memenuhi standar K3, RSUD Dr Soetomo Surabaya perlu mencari solusi untuk menjamin terpenuhinya standar tersebut. Berdasarkan latar belakang masalah tersebut diatas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kendala pada implementasi pengembangan, mengetahui variabel-variabel yang merupakan kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman serta untuk mengetahui strategi yang bisa diambil.

Metode Pelaksanaan

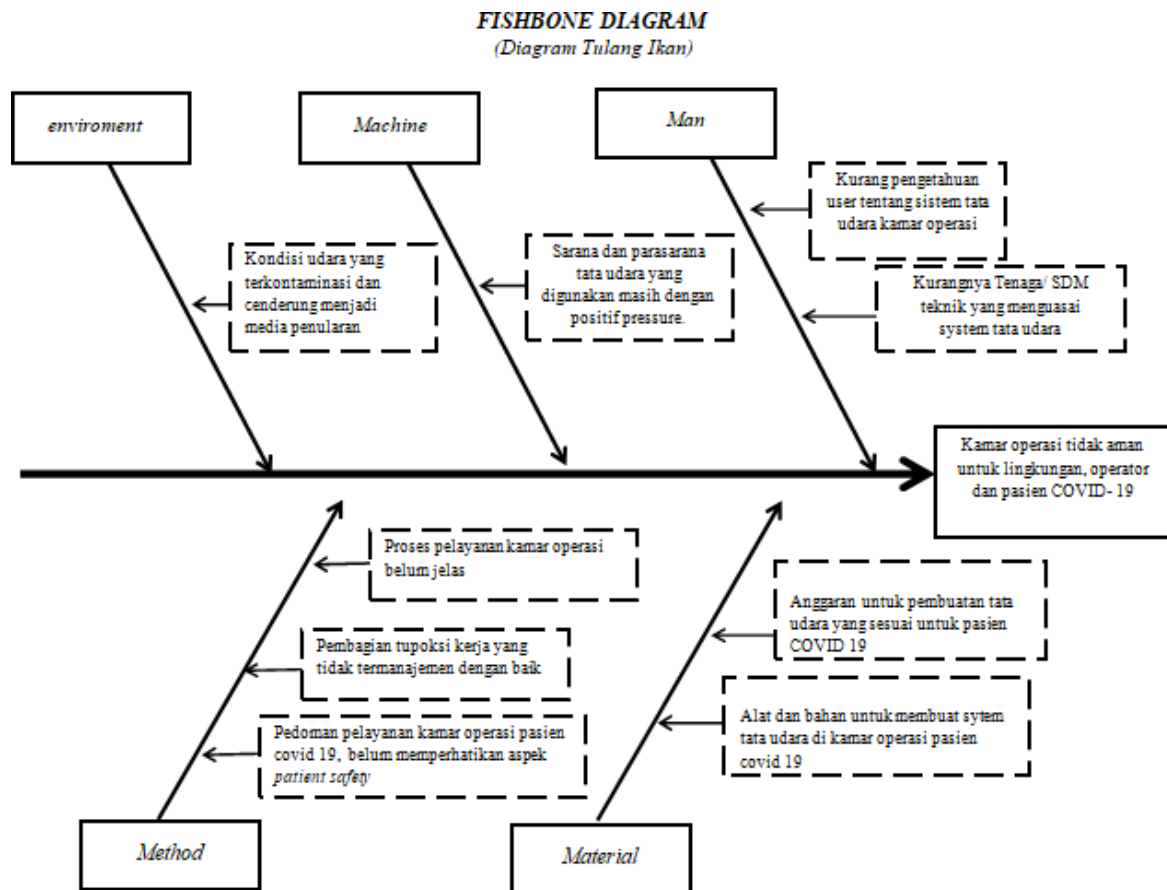
Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kendala pada implementasi pengembangan, mengetahui variabel-variabel yang merupakan kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman serta untuk mengetahui strategi yang bisa diambil agar pelaksanaan modifikasi kamar operasi bertekanan negatif dapat memiliki hasil yang optimal dan memenuhi standar K3, RSUD Dr Soetomo Surabaya.

Penelitian ini berlokasi di RSUD Dr Soetomo Surabaya dan dilaksanakan pada bulan Juli 2021. Pengambilan data dilakukan dengan cara wawancara mendalam (*in-depth interview*) kepada pengguna kamar operasi baik dokter ataupun perawat juga nakes. Analisis data dilakukan dengan beberapa tahapan, yaitu 1) pengkajian masalah menggunakan diagram Fishbone, 2) prioritas masalah dengan menggunakan metode USG, 3) strategi penyelesaian masalah menggunakan analisis SWOT.

Hasil dan Pembahasan

Pengkajian masalah

Pengkajian masalah dikategorikan berdasarkan 5M yaitu Man, Method, Material, Machine, dan Measurement pada diagram fishbone.



Gambar 1. Hasil pengkajian masalah pada diagram fishbone

Pengkajian masalah menggunakan diagram Fishbone diperoleh hasil sebagai berikut:

- (1) Man : Kurang pengetahuan user tentang sistem tata udara kamar operasi, Kurangnya Tenaga/ SDM teknik yang menguasai system tata udara;
- (2) Machine : Sarana dan parasarana tata udara yang digunakan masih dengan positif pressure.;
- (3) Material : Anggaran untuk pembuatan tata udara yang sesuai untuk pasien COVID 19, Alat dan bahan untuk membuat sytem tata udara di kamar operasi pasien covid 19.;
- (4) Method : Proses pelayanan kamar operasi belum jelas, Pembagian tupoksi kerja yang tidak termanajemen dengan baik, Pedoman pelayanan kamar operasi pasien covid 19, belum memperhatikan aspek patient safety.

Prioritas masalah

Berdasarkan perumusan masalah terkait dengan modifikasi tata udara ruang operasi covid-19 untuk mendukung kesehatan dan keselamatan kerja/ k3 rumah sakit pada masa pandemi covid-19 di RSUD Dr Soetomo Surabaya, untuk menentukan prioritas masalah maka digunakan metode USG (Urgency, Seriousness, Growth).

Strategi penyelesaian masalah

Berdasarkan prioritas masalah yang telah ditentukan dengan metode USG, maka strategi penyelesaian masalah yang dapat diterapkan oleh BPFK Surabaya ditentukan menggunakan analisis SWOT. Hasil perhitungan analisis SWOT menunjukkan bahwa strategi yang digunakan untuk mendukung penyelesaian prioritas masalah adalah strategi agresif (WO) yang meliputi membuat design dan rancangan tata udara kamar operasi dengan tekanan negative, mengajukan rencana biaya pelaksanaan pekerjaan, mengajukan spesifikasi detail pekerjaan untuk pengadaan vendor penyedia, mengawasi selama pekerjaan dilaksanakan, dan uji coba dan uji fungsi system tata udara kamar operasi dengan tekanan negatif.

Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis USG, fishbone, dan SWOT yang telah dilakukan, strategi agresif yang dikembangkan oleh peneliti dalam mengatasi permasalahan agar pelaksanaan modifikasi kamar operasi bertekanan negatif dapat memiliki hasil yang optimal dan memenuhi standar K3, RSUD Dr Soetomo Surabaya adalah dengan membuat denah ruangan, membuat perincian biaya pekerjaan instalasi, dan menyusun *schedule* pelaksanaan instalasi tata udara ruang negatif *pressure* mulai dari tahap pekerjaan persiapan (pembuatan *shopdrawing*, *approval shopdrawing*, pemesanan material, pengiriman material ke *site*), tahap pekerjaan pengadaan unit (*onsite* unit, instalasi unit), tahap pekerjaan instalasi *ducting* (pabrikasi di *site*, instalasi *ducting*, instalasi *diffuser* dan *grille*), pekerjaan pengkabelan (instalasi kabel power, instalasi panel kontrol), tahap *test commissioning* (jika power sudah *ready*).

Kesimpulan

Faktor-faktor yang menyebabkan perlunya dilakukan modifikasi tata udara ruang operasi covid-19 untuk mendukung kesehatan dan keselamatan kerja/ k3 rumah sakit pada masa pandemi covid-19, karena adanya kondisi pasien yang membutuhkan penanganan tindakan operasi darurat, menjamin keselamatan operator dan lingkungan terhadap penularan virus covid-19 yang sangat berbahaya.

Setelah melakukan identifikasi masalah terkait dengan perlunya modifikasi tata udara ruang operasi covid-19 untuk mendukung kesehatan dan keselamatan kerja/ k3 rumah sakit pada masa pandemi covid-19, di RSUD Dr Soetomo Surabaya dengan menggunakan analisis Fishbone, USG, dan analisis SWOT didapatkan rencana intervensi yang dilakukan di IRD RSUD Dr Soetomo Surabaya dengan melakukan reengineering tata udara dengan tekanan negatif.

Implementasi dan strategi dalam residensi ini dilakukan dengan melakukan kordinasi dengan jajaran manajemen, Direktur Utama, para Direktur, Instalasi Rawat Darurat dan Rengram dalam rangka mendukung terlaksananya kegiatan modifikasi tata udara kamar operasi di IRD RSUD Dr Soetomo Surabaya.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terimakasih atas terlaksananya kegiatan pengabdian masyarakat ini disampaikan kepada:

1. Dr. Yuly Peristiowati, S.Kep.,Ns.,M.Kes, selaku Direktur Pascasarjana Fakultas Kesehatan Masyarakat Institut Ilmu Kesehatan Strada Indonesia.
2. Ratna Wardani, S.Si., M.M., selaku Ketua Program Studi Pascasarjana Ilmu Kesehatan Masyarakat Institut Ilmu Kesehatan Strada Indonesia.
3. Dr. Adria, selaku pembimbing residensi di IGD RSDS Surabaya.
4. Semua dosen dan staf Institut Ilmu Kesehatan Strada Indonesia yang telah memberikan dukungan dan bantuan dalam penyusunan laporan residensi ini.

Referensi

- Dewi, I. N. (2012). *Diagram Fishbone*. Retrieved From https://repository.dinus.ac.id/docs/ajar/Diagram_Fisbone.pdf
- Fatimah, F. N. D. (2016). *Teknik Analisis SWOT*. Yogyakarta: Anak Hebat Indonesia
- Lina, M. F. (2021). *Optimizing Performance Of Students' Group Presentation*. Pasuruan: Qiara Media.
- Mangundjaya, W. L. H. (2020). *Pengembangan Organisasi: Diagnosis dan Intervensi*. Surabaya: Jakad Media Publishing.
- Mujiburrahman, M. (2019). *Technopreneurship Millennial*. Banda Aceh: KITA Publisher
- Hidayati, R., & Istiqomah, N. (2020). *Habitulasi Dan Teknik Penulisan Laporan Aktualisasi Untuk CPNS Kementerian Perdagangan*. Sleman: Deepublish