

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Limbah dari layanan kesehatan berisi limbah umum dan limbah berbahaya yang dapat menular dengan bahan radioaktif dan beracun. 15% dari limbah kesehatan yang dihasilkan adalah limbah infeksius, 1% limbah benda tajam, 3% limbah kimia dan farmasi, dan 1% limbah genotoksik dan radioaktif. Negara dengan keadaan maju dalam per hari per ruang tidur dapat menghasilkan 0,5kg limbah medis (Arumsari et al., 2020:103).

Menurut (Handayani, 2019:5) penelitian yang telah dilakukan terhadap hubungan masa kerja, frekuensi dan durasi paparan gas anestesi Isofluran terhadap kesuburan perawat ruang operasi dan didapatkan hasil yaitu berpengaruh signifikan terhadap gangguan kesuburan perawat yang bekerja. Berdasarkan data, perawat dengan masa kerja >10 tahun, frekuensi >3 kali dalam seminggu dan durasi paparan >8 jam perhari maka perawat tersebut akan mengalami gangguan reproduksi. Masa kerja dapat memberikan efek negatif dan positif bagi perawat sisi positifnya perawat akan semakin ahli dalam melakukan pekerjaannya sedangkan sisi negatifnya perawat bisa terganggu kesehatan terutama reproduksi (Handayani, 2019:5). Gas anestesi juga dapat menyebabkan tercemarnya udara di ruang operasi yang mengakibatkan perawat mengeluh kulit kering dan gatal (Wismana, 2016:221). Selain gas anestesi limbah benda tajam juga sangat berbahaya bagi perawat apabila tidak hati-hati dalam menjaga keamanan dan bisa saja melukai perawat seperti pada jurnal yang ditulis oleh

(Arumsari et al., 2020:103) menyebutkan pada tahun 2004 telah terjadi perawat terinfeksi virus hepatitis B di Amerika Serikat (AS) dikarenakan limbah benda tajam.

Limbah selanjutnya adalah asap bedah atau biasa disebut dengan *surgical smoke* yang dihasilkan dari electrosurgical memiliki bahaya yang dapat menyebabkan gangguan kesehatan bagi perawat dan dokter dikarenakan komposisinya (Asghar et al., 2020:1807). Ditemukan bahwa DNA HIV dapat bertahan selama 14 hari dalam asap yang dihasilkan oleh laser. Studi lain menemukan insiden yang sangat tinggi dari lesi nasofaring pada ahli bedah yang bekerja dengan laser karbon dioksida. Sebuah studi kasus menemukan bahwa seorang ahli bedah memperoleh virus Human Papillomatous dari salah satu pasiennya (Asghar et al., 2020:1808).

Dalam penelitian yang dilakukan (Handayani, 2019:3) menyebutkan insiden infertilitas pada tenaga kesehatan yang bekerja di ruang operasi adalah 7,35% dengan 1,47% tenaga kesehatan yang tidak terpapar. Selain infertilitas tenaga kesehatan yang terpapar mengalami aborsi sebanyak 43,3% dengan yang tidak mengalami aborsi sebanyak 14,29%. Kejadian gangguan reproduksi dengan responden masa kerja >10 tahun dan mengalami gangguan kesuburan sebanyak 9 orang (28.1%) dan responden dengan durasi >8 jam/hari mengalami gangguan kesuburan sebanyak 8 orang (25%) (Handayani, 2019:4). WHO menyebutkan bahwa setiap tahunnya diantara 35 juta tenaga kesehatan diseluruh dunia 3 juta diantaranya mengalami pajanan darah setiap tahunnya. Dari pajanan tersebut mengakibatkan 150.000 tenaga kesehatan terinfeksi HCV 70.000 menjadi HBV, dan HIV menjadi 500 per tahun. Insiden tersebut terjadi pada negara berkembang sebanyak 90% (Reda et al., 2021:2). Berdasarkan tempat kejadian ditemukan bahwa tertusuk jarum paling banyak ditemukan terjadi di bangsal

rawat inap yaitu 37,1%, di IGD sebanyak 26,2%, di ruang operasi sebanyak 15,7%, di unit rawat jalan 9,4%. laboratorium 10,1%, ruang mayat 1% (Yuniastuti et al., 2020:2). Dalam penelitian yang dilakukan di RS Mata Undaan Instalasi Ruang Operasi didapatkan data keluhan yang paling banyak dirasakan oleh tenaga kesehatan adalah kulit kering sebesar 50% (Wismana, 2016:224).

Dalam hasil studi pendahuluan yang dilakukan di RSUD Ngudi Waluyo Wlingi didapatkan bahwa perawat yang bekerja di ruang OK sangat rentan terkena paparan limbah medis yang memiliki sifat toksisitas seperti limbah gas anestesi. Di RSUD Ngudi Waluyo Wlingi sendiri telah memiliki komite K3 yang akan mengumpulkan kejadian-kejadian kecelekaan kerja tenaganya. Untuk tenaga kerja yang di ruang OK dan terpapar gas anestesi atau terkena cairan tubuh pasien dengan penyakit menular seperti HIV, TB, dan Hepatitis yang lebih dari batasan akan ada pemberian form yang harus diisi dan akan dilakukan pemeriksaan laboratorium untuk mengecek apakah tenaga tersebut terpapar penyakit yang diderita oleh pasien atau tidak. Untuk tenaga kesehatan yang beresiko akan dilakukan *medical check up* untuk menjaga kesehatan dari pegawai tersebut. Selain oleh paparan gas, kecelakaan kerja yang sering dialami adalah tertusuk jarum / (NSSI) *Needle stick and sharp injury* cara mengatasi dari masalah tersebut adalah pelatihan untuk menutup jarum menggunakan satu tangan atau langsung saja dibuang di safety box. Kejadian tenaga medis terpapar limbah medis yang paling banyak terjadi di RSUD Ngudi Waluyo khususnya di ruang ok adalah oleh limbah benda tajam dan limbah infeksius terpapar cairan dari tubuh pasien dengan perbandingan 2 : 3.

Isofluran merupakan senyawa ether terhalogenasi dan masuk kedalam *Endocrine Disrupting Chemicals* (EDCs) yang dapat mengganggu sintesis, transportasi, metabolisme, sekresi, homeostatis di dalam tubuh (Handayani, 2019:2). Isofluran merupakan salah satu jenis anestesi inhalasi yang digunakan dan zat ini bersifat bahaya bagi tenaga medis jika terhirup dan dalam jangka waktu yang lama dan akan mengakibatkan penurunan kesehatan contohnya neurologis, ginjal dan hepatitis (Tankó et al., 2014:3). Penatalaksanaan anestesi tanpa paparan ke lingkungan disebutkan tidak mungkin, dan tidak bisa dihindari. Sehingga akan ada partikel zat anestesi isofluran yang akan terpapar ke lingkungan dan tenaga medis yang bertugas (Handayani, 2019:3).

Needle stick and sharps injury terjadi akibat jarum yang ditempatkan di lokasi yang tidak tepat, tertusuk jarum saat terjadi benturan, terkait dengan pembuangan peralatan, atau peralatan terjatuh secara tidak sengaja (Yunihastuti et al., 2020:4). Pergeseran waktu kerja pencegahan infeksi dan keselamatan pasien, terlibat sebagai tambahan dan tanggung jawab, persediaan APD yang memadai, persediaan kotak pengaman, perilaku penutupan jarum, status vaksinasi, praktik pemilahan sampah yang benar, dan pelatihan IPPS (Reda et al., 2021:6).

Keadaan *Heating and Ventilating Air Conditioning* (HVAC) tidak efektif dapat menyebarkan pencemaran udara dalam ruangan dan menyebabkan gangguan kesehatan (Wismana, 2016:220). Sumber pencemar udara di ruang operasi dibagi menjadi 3 yang pertama minyak wangi, obat-obatan dan yang terakhir adalah bahan desinfektan. Pada saat pengambilan data didapatkan ruangan dengan suhu 23°C dan kelembapan udara 52%. Meskipun suhu dan kelembapan udara masih masuk kedalam baku mutu, akan

tetapi angka-angka tersebut menunjukkan udara mengarah kering sehingga uap air menguap dengan mudah dan menyebabkan kulit kering (Wismana, 2016:221).

Dalam mengatasi masalah yang dihasilkan dari limbah ruang operasi yang pertama adalah gas anestesi yang menyebabkan infertilitas. Pihak K3RS sebaiknya mengadakan pelatihan bagi semua perawat anestesi tentang efek kesehatan reproduksi, pencegahan dan pengendalian paparan. Kesadaran personil ruang operasi harus ditingkatkan untuk meminimalkan kemungkinan risiko kesehatan reproduksi. Membatasi paparan bagi perawat perempuan yang merencanakan kehamilan dan selama hamil (terutama pada trimester pertama) (Handayani, 2019:7). Yang kedua dalam menangani kejadian *Needle stick and sharps injury* adalah dengan cara , pengurangan beban kerja, penyediaan APD yang memadai, menghindari penutupan kembali jarum suntik bekas, dan memberikan pelatihan IPPS untuk petugas kesehatan dan harus ditekankan untuk mengurangi paparan darah kerja (Reda et al., 2021:6). Yang terakhir dalam menangani keluhan kulit kering bagi tenaga kesehatan di ruang operasi dengan cara diwajibkan untuk yang bertugas menggunakan baju operasi lengan panjang untuk mengurangi penguapan dan tidak menyebabkan kulit kering. Dari pihak RS memastikan tekanan di dalam ruang operasi positif sehingga dapat menurunkan kuman di udara dan diadakan pemeriksaan kesehatan secara berkala kepada tenaga medis untuk mengetahui gangguan kesehatan sejak dini (Wismana, 2016:228).

Alasan penulis memilih judul ini untuk skripsi yang pertama adalah karena fenomena yang ada di salah satu RS di Jawa Timur yaitu dengan adanya perawat yang

ditemukan terkena kanker kerana terpapar radiasi dari kegiatan rontgen di ruang operasi. Yang kedua karena penulis ingin membuktikan teori yang sudah ada tentang bahaya nya limbah-limbah tersebut dengan kesehatan para perawat. Alasan terakhir adalah penulis ingin mengetahui seberapa besar risiko yang akan di hadapi di masa depan pada saat bekerja di ruang operasi. Pembaharuan dari penelitian ini terletak pada variabel yang digunakan untuk penelitian sebelumnya terfokus pada limbah gas anestesi untuk penelitian ini mengambil limbah secara keseluruhan, yang kedua untuk penelitian sebelumnya menilai gangguan sistem reproduksi untuk penelitian ini menggunakan status kesehatan perawat.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas berikut rumusan masalahnya :

Bagaimana hubungan masa kerja, frekuensi, durasi dan paparan limbah medis (ruang OK) dengan status kesehatan perawat di RSUD Ngudi Waluyo Wlingi?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas berikut tujuan umum dan khusus penelitiannya.

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui hubungan masa kerja, frekuensi, durasi dan paparan limbah medis (ruang OK) dengan status kesehatan perawat di RSUD Ngudi Waluyo Wlingi.

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi masa kerja, frekuensi, durasi, paparan limbah dan status kesehatan perawat ruang OK di RSUD Ngudi Waluyo Wlingi
- b. Menganalisis hubungan masa kerja dengan status kesehatan perawat
- c. Menganalisis hubungan frekuensi seseorang naik menjadi tim operasi dengan status kesehatan perawat
- d. Menganalisis hubungan durasi operasi dengan status kesehatan perawat
- e. Menganalisis hubungan paparan limbah medis (ruang OK) dengan status kesehatan perawat

1.4 Manfaat

Berdasarkan tujuan penelitian diatas berikut manfaat penelitiannya :

1.4.1 Manfaat Teoritis

Menjadi bahan kepustakaan untuk referensi dalam mengetahui dan memahami hubungan masa kerja, frekuensi, durasi dan paparan limbah medis (ruang ok) dengan status kesehatan perawat.

1.4.2 Manfaat Praktis

- a. Manfaat bagi Rumah Sakit

Menjadi informasi dan gambaran mengenai hubungan masa kerja, frekuensi durasi, dan paparan limbah medis (ruang OK) dengan status kesehatan perawat. Diharapkan dapat menjadi pengingat para perawat dalam setiap melakukan kegiatan operasi agar selalu berhati-hati dengan segala jenis benda dan risiko bahaya lainnya yang berada di dalam ruang operasi.

b. Manfaat Praktis Peneliti lain

Menjadi informasi dan bahan referensi mengenai hubungan masa kerja, frekuensi, durasi, dan paparan limbah medis (ruang OK) dengan status kesehatan perawat.

c. Manfaat Praktis Peneliti

Memenuhi skripsi dengan judul hubungan masa kerja, frekuensi, durasi, dan paparan limbah medis (ruang OK) dengan status kesehatan perawat.