

ANALISIS KEBIJAKAN BERBASIS KESELAMATAN DAN KESEHATAN EVALUASI DAMPAK KEBIJAKAN LIMBAH CAIR RUMAH SAKIT

*POLICY ANALYSIS BASED ON THE SAFETY AND HEALTH THE
IMPACT EVALUATION OF THE HOSPITAL WASTE WATER POLICY*

Benyamin Sugeha

Dewan Pengurus Nasional Asosiasi Ahli Keselamatan dan Kesehatan Kerja,
Yogyakarta

ABSTRAK

Latar belakang: Implementasi kebijakan internalisasi limbah cair rumah sakit secara adhoc berupa pembuatan instalasi pengolahan air limbah (IPAL) telah menimbulkan keluhan dari masyarakat sekitar rumah sakit. Fenomena paradoks internalisasi ini menarik untuk diteliti dengan mempertanyakan apakah implementasi kebijakan limbah cair rumah sakit tersebut ergonomik.

Metode: Penelitian deskriptif-normatif yang menunjang analisis kebijakan ini dilaksanakan di empat rumah sakit yang ada di Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY). Responden diambil secara purposive (*purposive sampling*). Penelitian kualitatif ini mengikuti alur proses dedukto-hipotetiko-verifikatif.

Hasil: Hasil penelitian menunjukkan adanya IPAL di dalam rumah sakit menimbulkan kondisi tidak sehat, tidak aman, dan tidak nyaman bagi civitas hospitalia. Semuanya itu meverifikasi tidak serasinya hubungan sosio prosesual dengan tekno struktural. Dalam aspek analisis kebijakan secara ad hoc dengan pembuatan IPAL limbah B3 dalam rumah sakit, menjadikan tidak ergonomik, sehingga dapat menimbulkan bahaya dan risiko bagi rumah sakit.

Kesimpulan dan saran: Implementasi kebijakan yang tidak memperhatikan lingkungan dimana kebijakan itu akan diterapkan, dapat menimbulkan kondisi yang tidak ergonomik. Perlu disarankan agar pelaksana kebijakan memperhatikan *grand theory of policy implementation* yang tidak hanya melihat faktor kebijakannya saja, tetapi juga organisasi/pelaku dan lingkungan dimana kebijakan akan diterapkan.

Kata kunci: kebijakan internalisasi, IPAL, paradoks internalisasi, ergonomik, *grand theory of policy implementation*

ABSTRACT

Background: the internalization policy for hospital liquid waste in ad hoc implemented, by building a waste water treatment plant (WWTP), had raised complain from the neighbouring area around the hospital. This internalization paradox phenomena is an interesting subject to research, by putting question as: how ergonomic was the implementation of WWTP hospital.

Method: A descriptive research was conducted at four hospitals in Yogyakarta Special Province (DIY). Respondens were taken by purposive sampling. This qualitative research was conducted by deduct-hiptetico - verificative process.

Result: It showed that current condition is not healthy, not safe and not comfortable for civitas hospitalia. This study verifies the in balanced relationship between socio processual and techno structural that made the condition not ergonomic.

Conclusion: the implementation of the policy, by ignoring the existence of the environment and the substance of the

organization made is not ergonomic. The implementation of this policy should take care to the grand theory of policy implementation that not focused to the policy making, but also to the organization and the environment.

Keywords: internalization policy, WWTP, paradox internalization, ergonomic and grand theory of policy implementation

PENGANTAR

Dalam upaya internalisasi limbah cair rumah sakit, Menteri Negara Lingkungan Hidup telah menerbitkan kebijakan KEP-58/Men LH/12/1995 yang mewajibkan pengelola rumah sakit melakukan pengolahan limbah cair agar tidak melampaui baku mutu yang telah ditetapkan, sebelum dibuang ke lingkungan.¹ Akan tetapi, sangat disesalkan bahwa Keputusan Menteri (Kepmen) tersebut tidak berorientasi pada Peraturan Pemerintah (PP) No. 19/1994² sebagai kebijakan yang lebih tinggi dan telah ada sebelumnya yang menyebutkan bahwa limbah rumah sakit (RS) tergolong sebagai limbah B3. Akibatnya, asas-asas yang terkait dengan pengelolaan limbah B3, seperti asas kehati-hatian (*precautionary*) menjadi terabaikan. Hal tersebut memberi peluang pada implementor untuk mengimplementasikan KEP-58/Men LH/12/1995¹ secara *ad hoc* lewat teknologi *end-of-pipe* dengan menggunakan bioreaktor yang berupa Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) *statusquo* sebagaimana dilaksanakan pada sektor industri.

Bukti empiris menunjukkan bahwa adanya IPAL rumah sakit tersebut menyebabkan gangguan pada masyarakat. Di Yogyakarta, misalnya, penduduk di sekitar kampung Sagan dan Kotabaru mengeluh terhadap timbulnya bau dari IPAL RS Pantirapih dan RS Bethesda. Pengusaha salon di sekitar Jalan Ngupasan yang berdampingan dengan IPAL RS PKU menyatakan protes karena bau yang mengganggu. Sementara itu, masyarakat Desa Jebugan Bantul yang berdampingan dengan lokasi IPAL RS

Panembahan Senopati resah karena busa hasil proses limbah yang terbawa angin masuk ke perkampungan. Bahkan, masyarakat Code Utara telah melakukan gugatan atas tercemarnya sungai Code oleh lumpur (*sludge*) yang dihasilkan IPAL RS Dr. Sardjito.

Adanya gangguan pada tetangga di sekitar RS tersebut menarik apabila dikaitkan dengan teori Finsterbusch dan Motz yang mengatakan bahwa dampak terhadap berbagai unit sosial bersifat agregatif dan resiprokal, serta tidak terpisahkan satu dengan yang lain.³ Apabila masyarakat selaku *benefeciaries* sampai melakukan pengaduan, apalagi civitas hospitalia selaku *losser* mereka tentu mengalami gangguan yang lebih besar. Oleh karena itu, tidak tampak adanya komplain civitas hospitalia merupakan kontradiksi yang menjadikan implementasi kebijakan limbah cair rumah sakit menarik untuk diteliti lebih lanjut dengan mempertanyakan: Apakah ergonomis, implementasi kebijakan limbah cair rumah sakit dengan pembuatan IPAL *status quo*?

1. Implementasi Kebijakan

Menurut Effendi⁴, studi implementasi baru mulai berkembang sejak tahun 1970 karena sebelumnya yang ada hanyalah dikotomi yang memisahkan antara proses politik dan administrasi. Sebagai akibatnya, administrator tidak pernah melihat pelaksanaan kebijakan ataupun hasilnya. Apakah *outcome* yang diperoleh sudah sesuai dengan tujuan kebijakan bukan merupakan urusan administrasi. Akan tetapi, setelah tahun 1970 muncul tuntutan kepada administrator untuk mempertanggungjawabkan kebijakannya. Oleh karena itu, berkembanglah tiga generasi studi implementasi.⁴ Generasi pertama yang dimotori oleh Bardach, Wilclausley, dan Pressmean hanya meneliti pelaksanaan sebuah kebijakan di satu lokasi saja. Penelitian demikian dalam studi ilmu sosial disebut sebagai studi kasus dengan kelemahan tidak dapat menjelaskan secara sistematis apakah lokasi tersebut mampu atau tidak melaksanakan kebijakan, hubungan kausalnya tidak dapat diketahui, karena hanya satu.⁴ Generasi kedua dimotori oleh Grandle, Edward, dan Sabatier yang mencoba menjelaskan mengapa suatu kebijakan dapat gagal atau berhasil. Generasi ini sudah dapat menjelaskan apakah *outcome* disebabkan oleh variabel independen dan hubungan kausalnya mulai jelas. Kelemahan generasi ini yaitu tidak dapat menjelaskan variabel independen mana yang paling mempengaruhi *outcome*. Generasi ketiga mencoba menutupi kelemahan kedua generasi sebelumnya

dengan cara menjelaskan hubungan antarvariabel melalui komunikasi yang sistematis.⁴

Proses implementasi kebijakan merupakan proses untuk mengkomunikasikan pesan-pesan kebijakan dari perumus kebijakan kepada level di bawahnya selaku implementor kebijakan.⁵ Tidak mustahil terjadi permasalahan akibat munculnya dampak yang tidak diharapkan di kemudian hari sebagai akibat tidak adanya komunikasi yang memadai. Kurangnya komunikasi yang memadai pada implementasi kebijakan limbah cair rumah sakit berbasis Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) menyangkut penyesuaian peralatan IPAL dengan kemampuan esensial civitas hospitalia untuk memperoleh *output* yang optimal.

Aspek ergonomi merupakan hasil dari kombinasi yang serasi antara subsistem peralatan IPAL dalam sistem rumah sakit yang merupakan tekno struktural, dan subsistem civitas hospitalia yang menyangkut faal, psikologis, latar belakang sosial, sebagai subsistem sosio-prosesual. Menurut Silalahi, timbulnya keserasian antara tekno-struktural dengan sosio-prosesual tersebut menjadikan kedua subsistem tersebut berada dalam suatu tata *kartesis* (sistem kerja yang terpadu) yang ergonomis, tetapi sebaliknya sebagai tidak ergonomis atau nirergonomik.⁶

Menurut Weale, hambatan politis sering terjadi pada implementasi kebijakan sehingga pemerintah maupun implementor harus peka terhadap harapan dan nilai-nilai masyarakat. Sementara itu, hambatan dari sisi administratif terjadi karena kebijakan sering tidak dirancang sesuai dengan kompleksitas ekosistem ataupun norma-norma yang ada.⁷

Basis K3 menyangkut etika dan aktivitas intelektual sehingga dalam menganalisis kebijakan berbasis K3 perlu didukung pengetahuan yang menyangkut etika. Sesuai dengan pernyataan Homoroos bahwa sejalan dengan standar isu lingkungan terkini yang berbasis pada masyarakat pengguna dan generasi mendatang, menekankan kepada etika.⁸ Hal tersebut juga telah dijelaskan dengan baik oleh Wood dalam Dunn melalui pernyataannya bahwa problem kita bukan melakukan apa yang benar tetapi untuk mengetahui apa yang benar, pengetahuan mengenai apa itu fakta, mana yang benar sebagai nilai, dan apa yang harus dilakukan sebagai tindakan merupakan landasan bagi suatu advokasi.⁹

Fakih¹⁰ menekankan bahwa advokasi berfungsi sebagai salah satu perangkat sekaligus proses demokratisasi yang dapat dilakukan oleh warga negara untuk mengawasi dan melindungi

kepentingan mereka terutama terkait dengan kebijakan yang dilakukan oleh pemerintah. Secara singkat dapat dinyatakan bahwa advokasi bertujuan untuk mengubah, menyempurnakan atau membela suatu kebijakan tertentu, karena saat ini permasalahan kebijakan tidak lagi didominasi oleh elite politik, namun semakin banyak melibatkan warga negara dan kelompok-kelompok kepentingan tertentu, sebagaimana disampaikan oleh Winarno.¹¹

2. Ergonomi

Menurut Suma'mur,¹² ergonomi adalah penerapan ilmu-ilmu biologis tentang manusia bersama dengan ilmu teknik dan ilmu yang lain untuk mencapai penyesuaian yang optimal pada manusia terhadap pekerjaannya, yang manfaatnya diukur dengan efisiensi dan kesejahteraan kerja. Sebagai ilmu terapan, ergonomi telah banyak mengalami perkembangan, mengiringi kemajuan teknologi. Menurut Singleton, apabila pendekatan ergonomik klasik, yang dilakukan hanyalah menyesuaikan peralatan dengan mereka yang bekerja, pendekatan sistem ergonomis mengupayakan penyelesaian persoalan sistem secara total.¹³ Dengan demikian, ergonomik sistem lebih erat kaitannya dengan kebijakan dan bersifat makro, dibandingkan dengan ergonomik klasik yang lebih dekat dengan permasalahan teknis dan bersifat mikro.

Menurut Satalaksana,¹⁴ ada dua cara melihat ergonomi sebagai ilmu. Kedua cara itu adalah (1) mengkaji manusia dalam menjalankan berbagai aktivitasnya, dan (2) memanfaatkan pengetahuan tentang manusia untuk merancang sistem kerja yang melibatkan manusia. Adapun tujuannya adalah agar sistem tersebut tidak membebani manusia melampaui batas kemampuannya. Kedua cara tersebut saling berkaitan. Cara yang pertama memberikan informasi tentang manusia, dan yang kedua memanfaatkan informasi itu untuk tercapainya kehidupan yang sehat, aman, dan nyaman bagi manusia pelakunya maupun efisiensi dan efektivitas bagi institusi penggunaannya. *Output* dari aplikasi ergonomi adalah salah satu dari hal-hal berikut: peralatan kerja yang ergonomik, bahan atau produk yang dapat ditangani dengan ergonomik, lingkungan kerja yang ergonomik, dan metode kerja yang ergonomik,¹⁴ bahkan telah sampai kepada kebijakan yang ergonomik.

Reyes mendefinisikan ergonomik secara makro yaitu pendekatan yang berpusatkan pada manusia (*human-centered design*). Secara prinsip ergonomik berarti *fit the system to the man, not the other way around*. Artinya, alat-alat kerja, bahan-bahan, lingkungan, metode, dan sistem sosioteknik yang cocok dengan orang yang memakainya.¹⁵ Istilah lain

adalah *human-focused design, human-based design, dan anthropocentric design*. Pendekatan ini diyakini memiliki sifat-sifat aman, sehat, dan nyaman bagi unsur manusianya dan efektif serta efisien bagi organisasi yang bersangkutan.^{14,15} Dalam penelitian ini ergonomi bertujuan untuk melihat apakah terjalin kombinasi yang serasi antara subsistem peralatan IPAL di RS dengan subsistem civitas hospitalia sebagai subsistem sosio-prosesual.

Untuk mengkaji permasalahan yang menyangkut instalasi kerja demikian, menurut Rositaningrum, perlu dilakukan penelitian dengan merancang sistem kerja yang berbasis ergonomi secara makro yaitu optimasi sistem kerja dalam kaitannya dengan perilaku organisasi dan psikologi organisasi.¹⁶ Dalam ergonomi secara makro, apabila terdapat keserasian antara tekno-struktural dengan sosio-prosesual, kedua subsistem tersebut menjadi dua unsur dalam suatu tata kartesis (sistem kerja yang terpadu) yang ergonomis. Atau sebaliknya, kedudukannya tidak merupakan dua unsur dalam suatu sistem kerja yang terpadu sehingga menjadi tidak ergonomik.^{6,16}

a. IPAL sebagai Tekno Struktural

Walaupun limbah cair rumah sakit, secara dominasi materi sama dengan limbah cair hotel, perkantoran, ataupun perumahan, yakni sebagai limbah domestik, limbah rumah sakit sesuai dengan PP No. 19/1994, yang kemudian diperbaiki melalui PP No. 12/1995 tentang pengolahan limbah berbahaya dan beracun, dikategorikan sebagai limbah bahan berbahaya dan beracun (B-3).² Hal itu membawa implikasi pada persyaratan yang ketat pada pengelolaan, tidak sekedar secara *ad hoc* dengan teknologi *end of pipe*, seperti halnya pada limbah cair hotel dan industri.

Pada proses pengolahan limbah secara biologis, sebagaimana yang ada sekarang, dipakai jasa berbagai variasi mikroorganisme yang dapat memetabolisme berbagai macam limbah organik. Hal tersebut membawa implikasi pada kondisi di dalam IPAL yang juga akan kondusif terhadap bakteri maupun virus yang ada. Kondisi demikian tentu akan menambah *health hazard* pada lingkungan IPAL. WHO, melalui *National Guidelines for the Management of Clinical and Related Waste*, telah menekankan bahwa limbah rumah sakit dapat memberi kontribusi sebagai sumber penyebaran kuman yang besar di rumah sakit.¹⁷

Pada proses pengolahan limbah dengan sistem biologis, keberadaan IPAL tidak terlepas dari hukum Termodinamika II yang menekankan bahwa dalam bioreaktor akan timbul *entropi* yang diartikan sebagai

timbulnya kerusakan dari sistem yang terisolir.¹⁸ *Entropi* dari subsistem IPAL yang terisolir itu akan berpenetrasi kepada sistem rumah sakit sampai mencapai nilai maksimum. *Entropi* di dalam lingkungan rumah sakit yang sudah rentan itu akan muncul dalam bentuk bahaya biologis (*biohazard*).

Menurut Soejogo, 85% limbah yang dihasilkan oleh rumah sakit merupakan limbah domestik, 10% merupakan limbah infeksius dan 5% tercemar bahan kimia beracun.¹⁹ Dengan penggunaan kolam ekualisasi, sebagaimana dipakai pada PAL, keseluruhan limbah akan tercampur dan tercemar. Pencampuran tersebut mengakibatkan kuantitas limbah infeksius mencapai nilai optimal.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa dalam *domain* IPAL, sebagai subsistem rumah sakit yang menampung dan mengolah limbah cair infeksius, akan berkembang biak pula virus dan bakteri patogen secara kondusif bersama dengan bakteri fungsional. Apalagi, Sahib menengarai terbentuknya plasmid DNA yang resisten terhadap antibiotika.²⁰ Hal ini menyebabkan peningkatan kualitas dari bakteri infeksius yang terkandung di dalam limbah. Adanya peningkatan kuantitas dan kualitas limbah infeksius itu tentu akan berimplikasi pada meningkatnya bahaya kesehatan (*health hazard*) di lingkungan rumah sakit.

b. Civitas Hospitalia sebagai Sosio-Prosesual

Berbeda dengan industri manufaktur, rumah sakit merupakan suatu institusi dengan berbagai karakteristik yang khusus. Rumah sakit (RS) dikelola oleh tenaga medis dan paramedis dari berbagai disiplin keilmuan yang memberikan pelayanan selama 24 jam terus-menerus selama 365 hari dalam setahun.²¹

Sunu mengatakan bahwa tanggung jawab manajemen rumah sakit meliputi kelangsungan hidup RS, dan tanggung jawab terhadap lingkungan eksternal maupun internal RS, yang meliputi keselamatan dan kesehatan kerja karyawan.²² Rumah sakit pada umumnya mengutamakan kebersihan, tidak saja terhadap yang kasat mata, tetapi sampai pada kebersihan dalam arti steril karena akan mempengaruhi prevelensi nosokomial.

Civitas hospitalia sangat rentan terhadap beban tambahan biologis, sebagaimana dinyatakan Suma'mur bahwa beban biologi dapat menimbulkan infeksi dan penyakit seperti bakteri, virus, kuman, jamur, fungi, cacing, parasit, dan serangga yang berada di dalam lingkungan kerja.²³ Padahal, menurut Soejogo nilai infeksi nosokomial RS telah hampir mencapai nilai maksimum (10%),¹⁹ sedangkan Harsono menyatakan bahwa survei membuktikan

nilai INOS di RS Jakarta mencapai angka 20%, dan pada bulan April 2001 nilai INOS di RS Dr. Sardjito pernah mencapai angka 9,43%.²⁴ Nilai-nilai itu merupakan ambang batas yang juga membahayakan civitas hospitalia.

Menurut teori segitiga epidemiologi seperti yang dinyatakan Gordon dan Le Richt,²⁵ keberadaan IPAL, lingkungan RS, dan civitas hospitalia merupakan penjamu, penyebab penyakit dan lingkungan. Dengan demikian, adanya bioreaktor IPAL di dalam RS berarti menghimpitkan aspek penjamu, penyebab penyakit dan lingkungan dalam lingkup sempit rumah sakit. Padahal, lingkungan RS sudah sangat rentan terhadap bahaya biologis sebagaimana ditengarai dengan angka INOS di RS pada umumnya yang sudah mendekati angka 10%.

Hal itu apabila dikaitkan dengan teori Suma'mur tentang beban biologis pada karyawan,²⁶ dapat memberikan kesimpulan bahwa keberadaan IPAL di dalam RS sebagai tekno struktural tidak sesuai, bahkan sangat rentan terhadap keberadaan civitas hospitalia sebagai sosio-prosesual. Ketidakserasian antara tekno-struktural dengan sosio-prosesual ini memunculkan jawaban sementara (hipotesis) bahwa adanya IPAL statusquo di RS sebagai tindakan yang tidak ergonomik atau nirergonomik.

BAHAN DAN CARA PENELITIAN

Penelitian implementasi kebijakan jenis ini dikelompokkan ke dalam analisis implementasi kebijakan generasi ketiga dengan menggali teori dari berbagai disiplin keilmuan dan menekankan pada fakta dan teori secara seimbang.⁵ Supaya dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah, dipakai rancangan penelitian yang menggabungkan pola rasional dan empiris^{27,28}, dengan dituntun oleh komponen deduktif-rasional dan penalaran induktif-empiris sehingga memenuhi alur *dedukto-hipotetiko-verifikatif*.²⁹ Penelitian dengan bingkai analisis kebijakan ini mengarah kepada dampak sebagai akibat keberadaan IPAL secara deskriptif ataupun preskriptif sehingga dapat disebut studi evaluasi dampak kebijakan.

Penelitian ini dilakukan pada empat RS di Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) yaitu RS Dr. Sardjito, PKU Muhammadiyah, Panembahan Senopati, dan Bethesda. Rumah Sakit (RS) Dr. Sardjito dan Bethesda merupakan RS besar, sedangkan RS PKU Muhammadiyah dan Panembahan Senopati merupakan RS kecil. Rumah Sakit (RS) Dr Sardjito dan Panembahan Senopati merupakan RS pemerintah, sedangkan RS Bethesda dan PKU Muhammadiyah merupakan RS swasta. Dari setiap RS yang diteliti, dipilih sepuluh

responden untuk mengisi kuesioner dan seorang direksi untuk diwawancarai secara terstruktur. Alur penelitian selengkapnya tampak pada Gambar 1.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

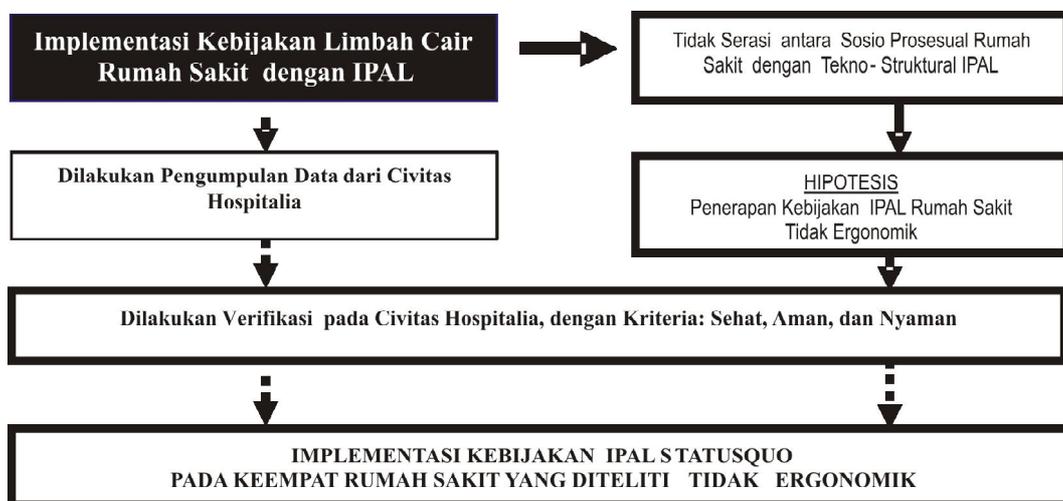
Hasil penelitian di samping ditentukan oleh penilaian keberadaan objek penelitian, juga ditentukan oleh civitas hospitalia sebagai subjek yang merasakan dan menilai lingkungan kerja. Pada hakekatnya tidak ada penilaian yang lebih baik selain yang dilakukan oleh mereka yang berkaitan langsung dengan lingkungan kerjanya. Kondisi lingkungan kerja rumah sakit diungkap melalui kuesioner kepada karyawan dan wawancara terstruktur pada direksi, yang menyangkut penilaian aspek sehat, aman dan nyaman, atau sebaliknya.

a. Penilaian Sehat

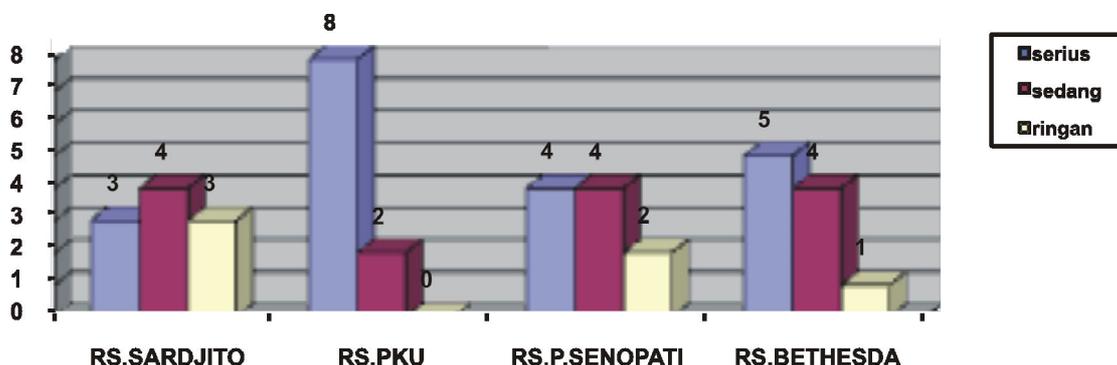
Aspek ini ditengarai melalui jawaban kuesioner atas pertanyaan mengenai tingkat potensi bahaya terhadap timbulnya penyakit yang terkandung pada

IPAL (ringan, sedang, serius). Jawaban yang diberikan responden dari sesetiap rumah sakit ternyata bervariasi, sebagaimana tampak pada Gambar 2.

Responden di RS Dr. Sardjito berpendapat bahwa tingkat potensi bahaya timbulnya penyakit akibat IPAL yaitu 30% mengatakan serius, 40% mengatakan sedang, dan 30% mengatakan ringan. Hal tersebut berbeda dengan responden di RS PKU yaitu 80% responden menyatakan bahwa tingkat risiko timbulnya penyakit akibat IPAL berada pada tingka serius, 20% mengatakan sedang, dan tidak ada yang mengatakan ringan. Responden di RS Panembahan Senopati berpendapat bahwa tingkat potensi bahaya timbulnya penyakit akibat IPAL yaitu 40% mengatakan serius, 40% mengatakan sedang, dan 10% mengatakan ringan. Sementara itu, 50% responden di RS Bethesda mengatakan bahwa tingkat risiko timbulnya penyakit akibat IPAL berada pada tingkat serius, 40% mengatakan sedang, dan 10% mengatakan ringan.



Gambar 1. Alur Langkah Penelitian



Gambar 2. Penilaian Responden Mengenai Potensi Timbulnya Penyakit Akibat IPAL pada Tiap RS yang Diteliti

Dari Gambar 2 tampak bahwa mayoritas (80%) responden di RS PKU Muhammadiyah menilai tingkat potensi penyakit akibat adanya IPAL pada tingkat serius. Demikian pula mayoritas (50%) responden di RS Bethesda yang menilai tingkat potensi penyakit akibat adanya IPAL. Kondisi ini berbeda dibandingkan dengan responden pada RS Dr. Sardjito dan Panembahan Senopati. Apabila dikaitkan dengan hasil observasi yang dilakukan sebagai pelengkapan triangulasi, hal tersebut dapat dipahami karena tata letak unit IPAL RS PKU Muhammadiyah dan RS Bethesda ternyata berdampingan dengan instalasi gizi, sedangkan tata letak IPAL di RS Dr. Sardjito dan Panembahan Senopati berjauhan dengan instalasi gizi. Walaupun demikian, secara keseluruhan pendapat responden mengenai tingkat potensi bahaya timbulnya penyakit akibat keberadaan IPAL pada setiap rumah sakit yang diteliti tersebut mengindikasikan bahwa keberadaan IPAL ternyata telah menjadikan lingkungan rumah sakit menjadi tidak sehat.

b. Kondisi yang Tidak Aman

Aspek ini dinilai melalui jawaban kuesioner pada civitas hospitalia yang mempertanyakan seberapa seriuskah (ringan, sedang, serius) potensi bahaya infeksi nosokomial (INOS), yang terkandung pada IPAL. Jawaban yang diberikan responden dari setiap rumah sakit umumnya bervariasi sebagaimana tampak pada Gambar 3.

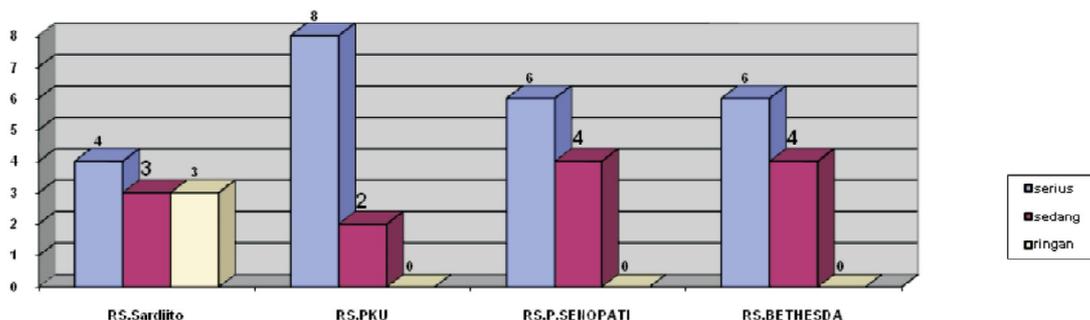
Di RS Dr. Sardjito, responden berpendapat bahwa tingkat potensi timbulnya INOS akibat IPAL adalah sebagai berikut: 40% mengatakan serius, 30% mengatakan sedang, dan 30% mengatakan ringan. Hal tersebut berbeda dengan responden di RS PKU yaitu 80% responden menyatakan bahwa tingkat risiko timbulnya INOS akibat IPAL berada pada tingkat serius, 20% mengatakan sedang, dan tidak ada yang mengatakan ringan. Responden di RS Panembahan Senopati berpendapat bahwa

tingkat potensi bahaya timbulnya INOS akibat IPAL yaitu 40% mengatakan serius, 40% mengatakan sedang, dan 10% mengatakan ringan. Sementara itu, 50% responden di RS Bethesda mengatakan bahwa tingkat risiko timbulnya INOS akibat IPAL berada pada tingkat serius, 40% mengatakan sedang, dan 10% mengatakan ringan. Adanya ancaman bahaya INOS akibat keberadaan IPAL pada setiap rumah sakit yang diteliti, sebagaimana telah disampaikan oleh responden tersebut, mengindikasikan bahwa keberadaan IPAL telah menjadikan lingkungan rumah sakit menjadi tidak aman.

c. Kondisi yang Tidak Nyaman

Walaupun dari sisi estetika, sebagaimana tampak dalam kuesioner yang dibagikan kepada karyawan mengungkapkan bahwa keindahan RS Bethesda secara estetika menjadi lebih baik sejak dibangunnya IPAL, namun keindahan tersebut tentu tidak dapat mengimbangi adanya bau yang menjadikan kondisi RS yang tidak nyaman. Agar penilaian ketidaknyamanan tersebut dapat dinilai secara lebih tegas, diindikasikan pada potensi tuntutan karyawan akibat dampak yang muncul atas keberadaan IPAL yang ditengarai dari jawaban atas kuesioner yang dibagikan.

Di RS Dr. Sardjito pendapat responden yang tidak menguatirkan adanya tuntutan akibat dampak IPAL cukup mendominasi yaitu 80%. Hanya ada 20% responden yang menguatirkan adanya tuntutan karena keberadaan IPAL. Berbeda dengan responden di rumah sakit PKU Muhammadiyah yang mengkuatirkan adanya tuntutan hingga mencapai angka 60%. Hal ini juga terjadi sebagaimana halnya pendapat responden pada RS Senopati Bantul yang juga mencapai 60%. Sementara itu, responden di RS Bethesda menunjukkan ada 20% yang mengatakan sangat menguatirkan dan 10% yang mengatakan menguatirkan. Selengkapnya, jawaban responden tersebut tampak pada Gambar 4.



Gambar 3. Penilaian Responden terhadap Potensi INOS Akibat IPAL

Gambar 4 menunjukkan bahwa terdapat ketidaknyamanan civitas hospitalia terhadap munculnya berbagai dampak yang dapat mengarah kepada munculnya ancaman tuntutan. Kondisi demikian secara umum mengungkapkan bahwa adanya IPAL di RS telah memberikan rasa tidak nyaman bagi civitas hospitalia. Di dalam Gambar 4 tersebut tampak pola responden di RS Dr. Sardjito dan RS Bethesda, sebagai RS besar di satu sisi, dengan pola responden pada RS PKU Muhammadiyah dan RS Panembahan Senopati sebagai RS kecil, di sisi lain. Ternyata keberadaan lahan yang lebih luas akan menambah tingkat kenyamanan dan mengurangi ketidakpuasan yang mengarah kepada ancaman tuntutan.

Munculnya bau yang berkaitan dengan keberadaan IPAL merupakan indikator minimal dari kondisi RS yang menjadi tidak nyaman. Keadaan tersebut ternyata sulit dihilangkan, sebagaimana tampak dari wawancara lebih lanjut yang dilakukan pada Direksi RS Dr. Sardjito ataupun RS Bethesda. Dari wawancara terstruktur tampak bahwa mereka merasa pesimis untuk dapat menghilangkan bau yang bersumber dari IPAL. Pernyataan yang disampaikan oleh Kepala Instalasi Kesehatan Lingkungan RS Bethesda adalah sebagai berikut:

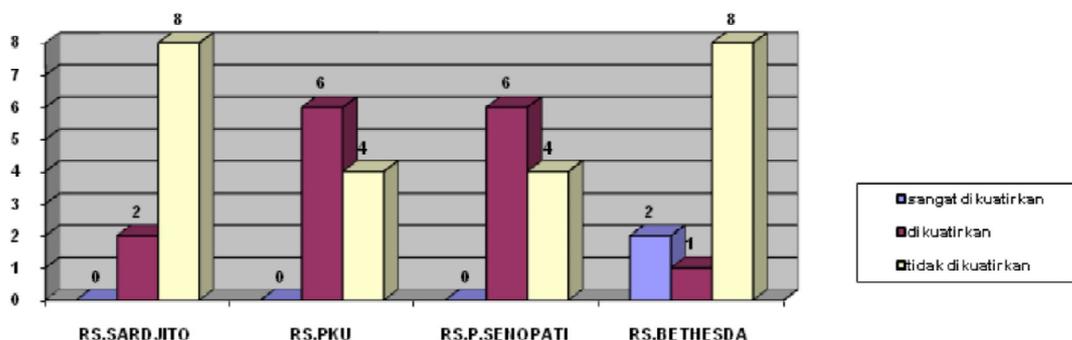
“Berbicara soal masalah bau, mana ada yang namanya pengolahan limbah tidak menimbulkan bau? Tetapi kita tetap berupaya untuk mengetahui, bau itu bersumber dari apa, dan ternyata bau itu berasal dari proses IPAL yang sedang berproses. Selanjutnya kami telah melakukan sosialisasi kepada penduduk di sekitar rumah sakit bahwa bau itu merupakan hasil samping dari proses yang sedang berjalan, dan hasilnya penduduk bisa mengerti. Perlu juga diketahui bahwa bau itu tidak timbul terus-menerus. Dalam satu minggu hanya terjadi beberapa kali, dan saya kira itu hal yang wajar.”

Di sisi lain, melalui wawancara dengan Kepala Kesehatan Lingkungan RS Dr. Sardjito, diperoleh pernyataan senada sebagai berikut:

“Mengenai bau, timbulnya bau itu berasal dari limbah-limbah yang memang sudah bau atau dapat menimbulkan bau sehingga dalam pemilihan teknologi pengolahan telah di pilih teknologi yang dapat meminimalkan bau dan hasil atau baku mutu sesuai standar termasuk yang dapat mengurangi vektor penyakit. Walaupun jarang, tapi keluhan-keluhan itu tetap ada, terutama dari lingkungan intern rumah sakit. Sebagai contoh, untuk tempat-tempat pelayanan yang berdekatan dengan *sum-pit* atau bak penampung limbah cair, pada saat terjadi beban puncak dan pada saat pompa mulai bekerja menghisap limbah cair, maka akan menimbulkan bau. Bau yang berasal dari IPAL juga timbul dari proses pengeringan lumpur”.

Wawancara terstruktur pada direksi RS tersebut memperkuat pendapat bahwa adanya bau yang mempengaruhi kenyamanan bagi civitas hospitalia tersebut ternyata melekat dengan keberadaan IPAL. Adanya bau yang mengganggu kenyamanan kerja tersebut sulit untuk dipisahkan dengan keberadaan bio reaktor IPAL.

Hasil penelitian ini menunjukkan adanya IPAL di dalam RS menimbulkan kondisi tidak sehat, tidak aman, dan tidak nyaman bagi civitas hospitalia. Semuanya itu meverifikasi tidak serasinya hubungan sosioprosesual civitas hospitalia dengan tekno-struktural IPAL. Dalam aspek kebijakan terungkap bahwa tidak dipertimbangkannya keberadaan lingkungan dan substansi limbah cair RS, mengakibatkan diimplementasi kebijakan limbah cair RS secara *ad hoc* tersebut menjadi tidak ergonomik. Keadaan tersebut akan membawa implikasi managerial karena dapat berbahaya dan berisiko bagi pengelolaan RS maupun masyarakat luas, bahkan



Gambar 4. Penilaian Responden terhadap Potensi Timbulnya Tuntutan Karyawan Akibat IPAL

absurditas kebijakan perlindungan lingkungan. Timbulnya kebijakan yang tidak ergonomik sebenarnya dapat dihindari dengan memperhatikan aspek yang menyangkut keselamatan dan kesehatan, sebagaimana halnya perhatian kepada aspek *sustainability*.

Pemahaman mengenai piramida-hierarchy yang menyangkut aspek *sustainability*, perlindungan lingkungan dan keselamatan dan kesehatan kerja, sebenarnya dapat membantu didalam membuat kebijakan yang komprehensif. Dengan memperhatikan aspek yang berkaitan dengan jangkauan waktu: hari, bulan dan tahun, tanpa meninggalkan cakupan keluasan, yang menyangkut jangkauan: lokal, regional dan global, tentu akan mendapatkan hasil yang komprehensif.³⁰

Butler memperlihatkan adanya kebutuhan untuk mempertimbangkan jangka waktu yang panjang dan penyebaran konsekuensi praktis yang muncul dari suatu kebijakan.³⁰ Hal tersebut penting diperhatikan, sebagaimana dampak kegiatan yang tidak berkelanjutan (*unsustainable practices*) di dalam banyak hal dapat mengganggu kesehatan dalam waktu yang relatif panjang.³¹ Sebenarnya perhatian yang serius terhadap kesehatan dalam jangkauan kebijakan lingkungan, sebagaimana fenomena yang muncul dari hasil penelitian ini telah lama dipahami. *The United Nations Environment and Development UK Committee*, sejak tahun 1994 telah menyimpulkan bahwa pengamanan terhadap kesehatan dan peningkatan kualitas lingkungan mempunyai hubungan yang sangat erat.³²

Dalam kaidah ilmu kebijakan public sebenarnya juga telah dikenal *Grant Theory of Policy Implementation* yang tidak hanya melihat faktor kebijakannya saja, tetapi juga organisasi/pelaku dan lingkungan dimana kebijakan itu akan diterapkan.³³ Bahkan Dye telah menanamkan pemahaman tiga elemen sistem kebijakan, yang meliputi *public policy*, *policy stakeholder* dan *policy environment*.³⁴ Dengan demikian, karena *policy stakeholder* identik dengan aspek sosio prosedural, sedangkan *policy environment* merupakan representasi dari tekno struktural yang berkaitan dengan lingkungan kerja rumah sakit, maka sistem kebijakan dapat disederhanakan menjadi *public policy* dan *ergonomic*. Dengan kata lain setiap kebijakan *public* yang baik harus memenuhi persyaratan ergonomi.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kondisi yang tidak sehat, tidak aman, dan tidak nyaman tersebut telah memverifikasi bahwa

implementasi kebijakan IPAL dengan sistem bioreaktor aerob di dalam lingkungan rumah sakit tidak ergonomik. Kondisi yang tidak ergonomik tersebut membawa implikasi managerial yang tidak efektif dan tidak efisien dalam pengelolaan RS untuk jangka panjang. Dari prespektif kebijakan tampak bahwa pembuatan kebijakan yang tidak memperhatikan lingkungan tempat kebijakan itu akan diterapkan, dalam implementasinya dapat menimbulkan kondisi yang tidak ergonomik.

Perlu disarankan agar *policy maker* lebih memperhatikan *Grand theory of policy implementation* yang tidak hanya melihat faktor kebijakannya saja, tetapi juga organisasi dan lingkungan tempat kebijakan itu akan diterapkan.³³ Untuk implemenetor kebijakan, disarankan agar kebijakan limbah cair RS tidak sekedar diimplementasi secara *ad hoc* dengan pembuatan bioreaktor di dalam RS, tetapi mengingat limbah cair RS termasuk limbah B3, sesuai dengan PP No. 19/1994,² seharusnya diolah dengan asas ke hati-hatian yang tinggi dengan memperhatikan asas *precautionary*.

Pergeseran dari paradigma *government* yang selama ini hanya terfokus pada peranan pemerintah yang bertindak sebagai pemain tunggal menjadi *governance* yang lebih berorientasi kepada *kompabilitas* diantara pemerintah, swasta, dan komponen-komponen di dalam masyarakat. Banyak faktor yang menentukan apakah suatu hasil analisis kebijakan akan dimanfaatkan oleh implementor.³¹ Peranan analisis tidak hanya terbatas pada penggunaan metode yang konvensional, tetapi dalam menjalankan fungsinya sebagai agen perubahan sosial yang terencana haruslah membantu orang yang mempengaruhi dan dipengaruhi oleh kebijakan.³⁵ Oleh karena itu, ergonomi merupakan formula yang tepat untuk jawaban bagi kebijakan yang humanistik.

UCAPAN TERIMA KASIH

Perkenankan peneliti menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Prof. Dr. dr. Subijanto, Prof. Dr. Sudarmadji, M. Eng. Sc., dan Prof. dr. Laksono Trisnantoro M. Sc., Ph.D., karena melalui bimbingan beliau penulisan naskah disertasi ini dapat terlaksana dengan baik.

KEPUSTAKAAN

1. KLH, Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup No 58/Men LH/12/1995 tentang Bakumutu Limbah Cair untuk Kegiatan Rumah Sakit, 1995.

2. BAPEDAL, Himpunan Peraturan Perundang-Undangan Mengenai Pengendalian Dampak Lingkungan, PPIPL - BAPEDAL, KLH Jakarta. 1996.
3. Finsterbusch, Kurt and Anabelle Bender Motz, Social Research for Policy Decision, Belmont, California: Wadsworth Publishing Company, 1980.
4. Effendi, S, Bahan Kuliah Analisis Kebijakan Publik, untuk MAP UGM, Yogyakarta, 2000.
5. Goggin.ML, Implementation Theory and Practice. Brown Higher Education, London England, 1995.
6. Silalahi, B.N.B, Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja. PT. Pustaka Binaman Pressindo. Jakarta, 1991.
7. Weale, A., Implemetation Failure: a suitable case for review. Elykke (ed) Achieving Environmental goal; the concept and practice of environtmental performance review. Belhaven. London, UK, 1992.
8. Harremoes, P, Integrated Water and Waste Management. Water Science And Technology. A Jurnal of The International Association on Water Quality. London, UK. 1997.
9. Dunn, W. N, Analisa Kebijaksanaan Publik. Cetakan ke-6, Hanindita Graha Widia. Yogyakarta, 2000.
10. Fakhri, M, dkk, Mengubah Kebijakan Publik, INSIST Press, Yogyakarta, 2000.
11. Winarno, B., Teori dan Proses Kebijakan Publik, Media Pressindo, Yogyakarta, 2002.
12. Suma'mur P.K, Keselamatan Kerja dan Pencegahan Kecelakaan, Cetakan IX, PT Toko Gunung Agung, Jakarta. 1996.
13. Singleton W.T, Introduction to Ergonomic, World Health Organization, Geneva, 1972.
14. Sutalaksana, I.Z., Ergonomi Kerja, Perkembangan Keilmuan, Manfaat dan Pemasarakatannya. Departemen teknik industri ITB, Bandung, 2003.
15. Reyes, A.R.L, Ergonomics, Human Engineering, Bacom Development Corporation, Makati, Rizal. Philippines, 1975.
16. Rositaningrum, Alfia; Wignjosoebroto, Sritomo; Santhi. D, Dyah, Analisa Implementasi Ergonomi Makro Terhadap Keuntungan Perusahaan (Studi Kasus: Merpati Maintenance Facility Juanda Surabaya). Jurnal Teknik Industri, Institut Teknologi Sepuluh November (ITS). Surabaya, 2007.
17. WHO, National Guidelines for the Management of Clinical and Related Waste, 1988.
18. Odum, H. T, Ekologi Sistem, Gajah Mada University Press. Yogyakarta. 1992.
19. Soejoga, H, Hospital Waste Management In Indonesia. Makalah pada: Regional Consultation on Sound Management of Hospital Waste di Chiangmei. Ministry of Health Republic Indonesia. Jakarta, 1996.
20. Shahib, M. N., Pendekatan Biologi Molekuler pada Limbah RS dan Laboratorium Klinik di Bandung, Citra Aditya Bakti, Bandung, 1993.
21. DEPKES, Konsep dan Prinsip Managemen Rumah Sakit. Jilid I: Dasar-Dasar Managemen Rumah Sakit. Direktorat Jenderal Pelayanan Medik, Jakarta. 1990.
22. Sunu, Melindungi Lingkungan Dengan Menerapkan ISO 14001. Grasindo, Jakarta, 2001.
23. Suma'mur P. K, Higene Perusahaan dan Kesehatan Kerja, CV. Haji Masagung, Jakarta. 1994.
24. Harsono, Seminar Nosokomial, Rumah Sakit Dr Sardjito, Yogyakarta. 2001.
25. Hersusanto, Penyakit Akibat Kerja, Handout, Program Studi Ilmu Kesehatan Kerja, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, 1995.
26. Suma'mur P. K, Keselamatan Kerja dan Pencegahan Kecelakaan, Cetakan IX, PT Toko Gunung Agung, Jakarta, 1996.
27. Thoyibi. M. Filsafat Ilmu dan Perkembangannya. Muhammadiyah University Press. 1999.
28. Tejoyuwono, KMRT., Filsafat dan Metodologi Penelitian dan Beberapa Implikasi dalam Penelitian Geografi, Fakultas Geografi, UGM. Yogyakarta. 1991.
29. Mantra, Ida Bagoes, Filsafat penelitian , Pustaka Pelajar, Yogyakarta. 2004.
30. David Butler, Jonathan Parkinson, Towards Sustainable Urban Drainage, Water Science and Technology. International Aswsociation on Water Quality Jurnal, 1997.
31. Brooks, H, What is Sustainability? in Science and Sustainability: Selected paper on IIASA's 20th anniversary, 1992.
32. UNED-UK. Health and Environment, A Report of the UNED-UK Roundtabel, United Nations Environment and Development UK Commitee. 1994.
33. Dunn, W.N. Analisis Kebijakan Publik. Kerangka Analisis dan Prosedur Perumusan Masalah. Hadinata. Yogyakarta. 2002.
34. Thomas R. Dye, Understanding public policy, 3th. Edition. Englewood Cliffs, NJ Prentice Hall, 1981.
35. Carol Weiss, Symposium on the Research Utilization Quandary, Policy Studies Journal, 4 Numbers 3, spring, 1976.