

BAB 5

GAMBARAN UMUM RUMAH SAKIT

5.1 Sejarah Rumah Sakit Umum Tangerang

Rumah Sakit Umum Tangerang didirikan pada tahun 1928 dengan kapasitas 12 tempat tidur, menempati sebuah ruangan BUI (penjara) yang bekas lahannya dahulu sekarang dijadikan lokasi Mesjid Agung Al-Ittihad.

Kemudian pada tahun 1932 Rumah Sakit Umum Tangerang pindah lokasi ke Jalan Daan Mogot No. 3 dengan peningkatan kapasitas tempat tidur menjadi 40 tempat tidur. Pada tahun 1943 sampai tahun 1946 Rumah Sakit Umum Tangerang dipimpin oleh Dr. J. Leimena kemudian Dr. Gembiro menggantikan beliau untuk memimpin Rumah Sakit Umum Tangerang, pada saat Dr. Gembiro memimpin, Rumah Sakit Umum Tangerang saat itu sudah memiliki kapasitas 65 tempat tidur.

Pada tahun 1946, Rumah Sakit Umum Tangerang dipindahkan ke Balaraja dan selanjutnya tampuk kepemimpinan dipegang oleh Dr. Suparno, Dr. Gembiro, Dr. Satrio, Dr. Purwo Sudarno, Dr. Drajat Prawiranegara dan Dr. Djaka Sutadiwirja. Kemudian pada tahun 1950, setelah penyerahan kedaulatan Republik Indonesia, Rumah Sakit Umum Tangerang kembali ke Jalan Daan Mogot Tangerang dan bergabung dengan Rumah Sakit bekas NICA dan dipimpin oleh Dr. Gusti Hasan yang berfungsi sebagai Rumah Sakit Umum.

Pada tahun 1955 pengelolaan RSU Tangerang diserahkan kepada pemerintah swantara kabupaten Tangerang. Pada tahun 1959 mulai direncanakan membangun sebuah Rumah Sakit baru yang sekarang berlokasi di Jalan Ahmad Yani No.9 Tangerang, tepat bersebelahan dengan gedung Sekolah Djuru Rawat (SDK) dan Kementrian Kesehatan di atas tanah 3,7 Hektar dan pada tahun 1963 di bangun gedung kantor yang sederhana. Pada permulaan tahun 1964 Menteri Kesehatan Prof. Dr. Satrio menyerahkan gedung SDK kepada Pemda Tangerang.

Pada Tanggal 5 Mei 1964 Rumah Sakit Umum Tangerang pindah dari Jalan Daan Mogot ke Jalan Ahmad Yani No. 9 menggunakan gedung bekas SDK sebagai tempat perawatan dengan 60 tempat tidur, dan penambahan gedung kantor untuk Tata Usaha, Poliklinik Umum, Poliklinik Bedah, Apotik dan

Laboratorium. RSUD Tangerang dipimpin oleh Dr. Willy Ranti sebagai direktur, tanggal 5 Mei 1964 ditetapkan sebagai hari jadi Rumah Sakit Umum Tangerang.

Pada 11 September 1969 telah dijalin kerjasama antara Pemerintah Daerah Tangerang dengan RS Ciptomangunkusumo/ Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia untuk meningkatkan fasilitas pada Rumah Sakit Umum Tangerang.

Sejak tahun anggaran 1969/1970 RSUD Tangerang mulai dikembangkan secara bertahap dengan biaya dari APBD TK. II, APBD TK I dan APBN sehingga mempunyai kapasitas perawatan 341 tempat tidur. Pada tahun 1976 RSUD Tangerang dimanfaatkan untuk pendidikan mahasiswa tingkat V dan VI FKUI dari bagian penyakit dalam, Kesehatan Anak, Bedah dan kebidanan/ kandungan. Sejak tahun 1977 dimanfaatkan untuk pendidikan dokter Spesialis Penyakit Dalam, kesehatan Anak, Bedah Umum, Kebidanan dan penyakit kandungan.

Sejak 22 September 1986 telah dijalin pula kerjasama antara Pemerintah Daerah Tangerang dengan Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Indonesia dengan tujuan untuk meningkatkan pelayanan Rumah Sakit Umum Tangerang serta memanfaatkannya untuk pendidikan. Pada tanggal 22 April 1989, terjadi pergantian pimpinan/Direktur Rumah Sakit Umum Tangerang dari Dr. Willy Ranti kepada Dr. H. Syartil Arfan N. SpA.

Pada tanggal 15 Desember 1993 status Rumah Sakit Umum Tangerang ditingkatkan dari kelas C menjadi kelas B non pendidikan dengan kapasitas saat itu sebanyak 337 tempat tidur dan melayani 23 jenis keahlian/ spesialis. Rumah Sakit Umum Tangerang memperoleh Sertifikat Akreditasi penuh untuk bidang Administrasi Manajemen, Perawatan, Gawat Darurat dan Pelayanan pada tanggal 21 Januari 1997 hingga tahun 2000.

Pada tanggal 5 Februari 2001, pelantikan Dr. H. Budhi Setiawan, SpP. MARS oleh Bapak Bupati Tangerang sebagai Direktur Rumah Sakit Umum Tangerang menggantikan DR. H. Syartil Arfan N. SpA yang telah memasuki masa pensiun. Pada tanggal 19 Februari 2001, Menteri Kesehatan Republik Indonesia, Dr. Ahmad Suyudi meresmikan Instalasi Pengolahan Limbah Rumah Sakit untuk 22 RS di 5 propinsi di Rumah Sakit Umum Tangerang.

Dengan dikeluarkannya PP No. 23 Tahun 2005 tentang Pola Pengelolaan Keuangan Badan Layanan Umum, maka Rumah Sakit Umum Tangerang

berdasarkan Keputusan Bupati Tangerang No. 445/Kep.402-HUK/2005 tanggal 20 Desember 2005 mulai tahun 2006 menyelenggarakan Pola Pengelolaan Keuangan Badan Layanan Umum Daerah.

Pada tanggal 21 maret 2007, pelantikan Dr. H. MJN. Mamahit, SpOG, MARS oleh Bapak Bupati Tangerang menggantikan Dr. H. Budhi Setiawan, SpP. MARS yang memasuki masa pensiunnya. Setelah dikembangkan secara bertahap saat ini Rumah Sakit Umum Tangerang mempunyai bangunan dengan luas keseluruhan 18.624 m² dengan luas tanah 41.615 m² dan memiliki 26 jenis keahlian dengan jumlah karyawan 937 orang.

5.2 Profil Rumah Sakit Umum Tangerang

Berikut ini merupakan profil Rumah Sakit Umum Tangerang :

Nama Institusi : Rumah Sakit Umum Tangerang
 Tipe Rumah Sakit : B Pendidikan
 Alamat : Jl. Jend. A. Yani No. 9 Tangerang, Banten
 No telp. : (021) 5523507 / 5512946-48
 Fax : (021) 5527104
 Luas tanah : 41.615 m²
 Luas bangunan utama : 18.624 m²
 Email : rsudtangerang@yahoo.com

5.3 Visi dan Misi Rumah Sakit Umum Tangerang

5.3.1 Visi Rumah Sakit Umum Tangerang

“Menjadi Rumah Sakit rujukan kasus ruda paksa dan industri serta Kesehatan Ibu Anak untuk wilayah Tangerang, otonom dalam manajemen, dan sebagai tempat pendidikan bagi tenaga kesehatan profesional tahun 2008”.

5.3.2 Misi Rumah Sakit Umum Tangerang

Misi Rumah Sakit Umum Tangerang adalah Menyelenggarakan pelayanan kesehatan secara komprehensif yang meliputi :

- A. Pelayanan rujukan umum untuk seluruh jenis spesialisasi
- B. Pelayanan rujukan khusus dalam bidang traumatologi, kedokteran okupasi dan kesehatan ibu anak bagi seluruh masyarakat Tangerang dan sekitarnya tanpa memandang status sosial
- C. Menyediakan lahan pendidikan bagi tenaga kesehatan melalui kerjasama dengan institusi pendidikan dan institusi kesehatan lain yang dikelola secara profesional

5.4 Motto, falsafah dan aktivitas Rumah Sakit Umum Tangerang

5.4.1 Motto Rumah Sakit Umum Tangerang

Motto Rumah Sakit Umum Tangerang adalah “BERTEMU KASIH” (Bersih, Tertib, berMutu, dan Kasih Sayang).

5.4.1.1 BERSIH mempunyai arti :

- A. Bertanggungjawab terhadap kebersihan lingkungan kerja dan kebersihan pasien
- B. Menjaga kebersihan diri dan berpenampilan menarik
- C. Mempunyai pemikiran yang ikhlas terhadap pekerjaan
- D. Mengajak orang lain untuk menjaga kebersihan
- E. Memelihara fasilitas kerja agar tetap bersih dan rapih

5.4.1.2 TERTIB mempunyai arti :

- A. Bekerja sesuai dengan prosedur tetap dan standar pelayanan RSU Tangerang dan peraturan perundang-undangan yang berlaku
- B. Memelihara dan memanfaatkan fasilitas kerja dengan baik
- C. Memberikan pelayanan kepada masyarakat sesuai dengan urutan
- D. Kunjungan keluarga pasien (besuk) sesuai dengan waktu yang telah ditetapkan

5.4.1.3 MUTU mempunyai arti:

- A. Memberikan pelayanan yang sebaik-baiknya berdasarkan prosedur tetap dan standar pelayanan yang berlaku untuk meningkatkan mutu

- pelayanan kepada pasien maupun kepada pengunjung lainnya
- B. Berupaya meningkatkan kemampuan dan keterampilan sesuai dengan perkembangan IPTEK
 - C. Selalu menjaga dan meningkatkan kualitas pelayanan
 - D. Aktif mengikuti kegiatan Gugus Kendali Mutu (GKM)

5.4.1.4 KASIH SAYANG mempunyai arti :

- A. Memberikan perhatian penuh kasih sayang kepada penderita/ keluarganya untuk mengurangi penderitaan yang dialami dan meningkatkan motivasi untuk sembuh.
- B. Empati terhadap keluhan pasien/ keluarganya.
- C. Berbicara dengan suara yang jelas, mudah dimengerti dan sopan.

5.4.2 Falsafah Rumah Sakit Umum Tangerang

- A. Kesejahteraan karyawan Rumah Sakit mutlak diperhatikan atau ditingkatkan agar terwujud kontribusi pengabdian yang tinggi dalam memberikan pelayanan kepada masyarakat
- B. Kepuasan pelanggan merupakan hal utama yang harus dijadikan sebagai dasar orientasi dalam pelayanan Rumah Sakit
- C. Keberhasilan misi Rumah Sakit hanya dapat diwujudkan melalui suatu sistem yang dapat menciptakan budaya kebersamaan, keterbukaan disertai profesionalisme yang menjunjung etos kerja yang tinggi

5.4.3 Aktivitas Rumah Sakit Umum Tangerang

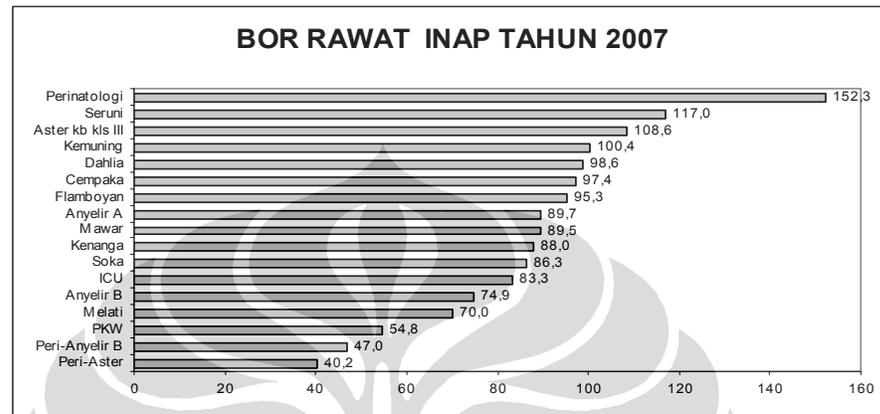
Beberapa kegiatan pelayanan kesehatan RSUD Tangerang diantaranya adalah kegiatan pelayanan Rawat Jalan, Rawat Inap, dan pelayanan Gawat Darurat. Untuk kegiatan rawat jalan ditunjukkan dengan indikator jumlah kunjungan rawat jalan dan kunjungan baru RSUD Tangerang per 100.000 penduduk. Pada kegiatan rawat inap yang ditunjukkan dengan indikator:

5.4.3.1 Angka penggunaan tempat tidur / *Bed Occupancy Rate* (BOR)

BOR adalah persentase pemakaian tempat tidur pada satu satuan waktu tertentu. Indikator ini memberikan gambaran tinggi rendahnya

tingkat pemanfaatan dari tempat tidur Rumah Sakit. Standar BOR adalah 60-85%. **Rumah Sakit Umum Tangerang pada tahun 2007 BOR-nya mencapai 93,55%, ini berarti BOR Rumah Sakit Umum Tangerang melewati standar (profil Rumah Sakit Umum Tangerang tahun 2008).**

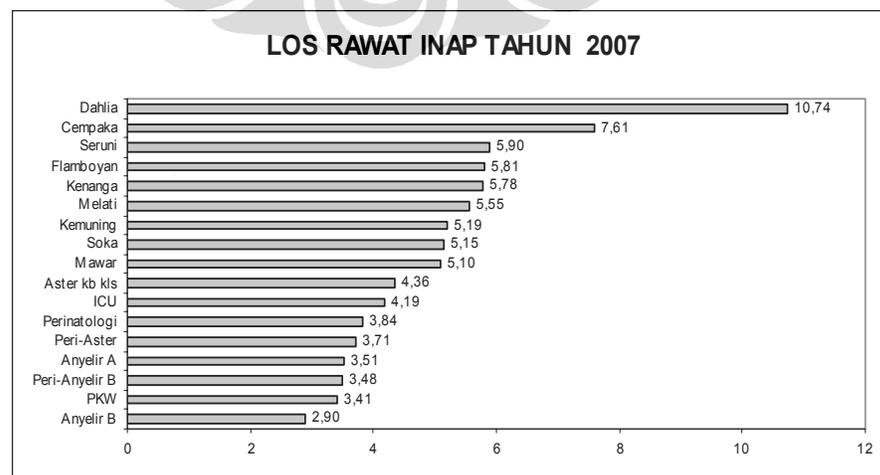
Grafik 5.1



5.4.3.2 Rata-rata lama perawatan / *Length of Stay* (LOS)

LOS adalah rata-rata lama rawat seorang pasien. Indikator ini memberikan gambaran tingkat efisiensi dan gambaran mutu pelayanan Rumah Sakit. Angka normal/standar LOS adalah 4-7 hari. **Rumah Sakit Umum Tangerang pada tahun 2007 LOS-nya 4,80 hari, itu berarti LOS Rumah Sakit Umum Tangerang masih dalam batas normal (profil Rumah Sakit Umum Tangerang tahun 2008).**

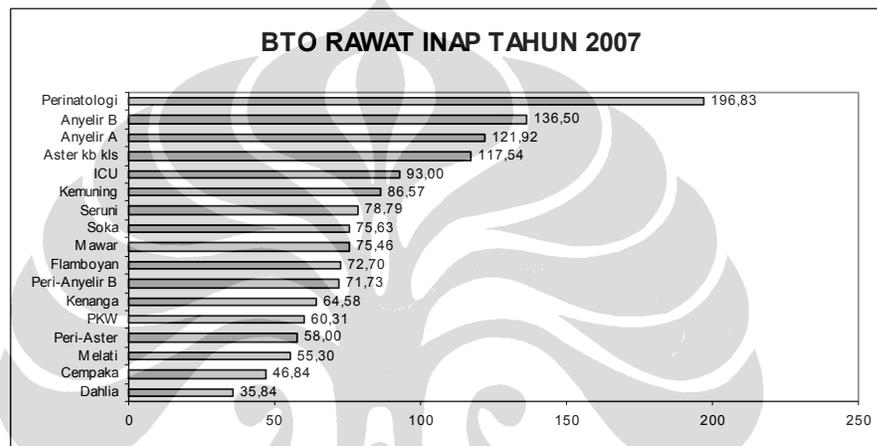
Grafik 5.2



5.4.3.3 Frekuensi pemakaian tempat tidur / *Bed Turn Over* (BTO)

BTO adalah frekuensi pemakaian TT RS, yaitu berapa kali dalam setahun TT RS tersebut dipakai. Indikator ini memberikan indikasi efisiensi pemakaian TT RS. Angka normal BTO = 40-50 kali. **RSUT tahun 2007 BTOnya adalah 86,68 kali, berarti BTO-nya melebihi batas standar. Hanya dua paviliun, yaitu paviliun Dahlia & Cempaka yang BTO-nya memenuhi nilai standar (profil RSUT Tahun 2008).**

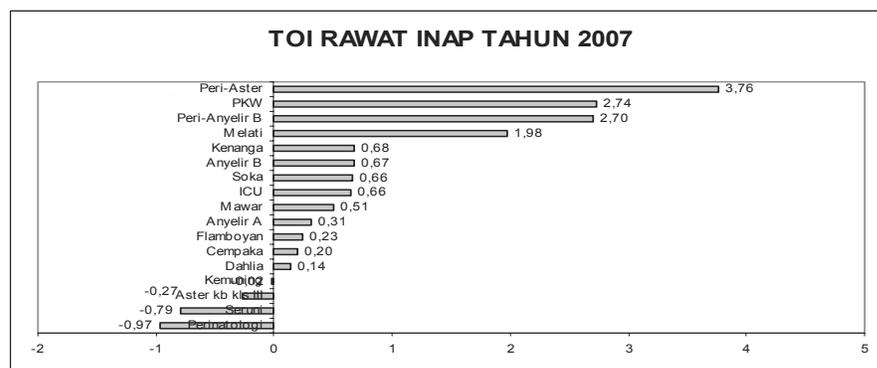
Grafik 5.3



5.4.3.4 Interval pemakaian tempat tidur / *Turn On Interval* (TOI)

TOI adalah rata-rata jumlah hari TT RS tidak dipakai dari saat kosong ke saat terisi berikutnya. Indikator ini juga memberikan pemakaian efisiensi pelayanan RS. Standar TOI adalah 1-3 hari. **RSU Tangerang tahun 2007 TOI-nya 0,45 hari, yang berarti waktu kosong TT diluar nilai standar (profil Rumah Sakit Umum Tangerang Tahun 2008).**

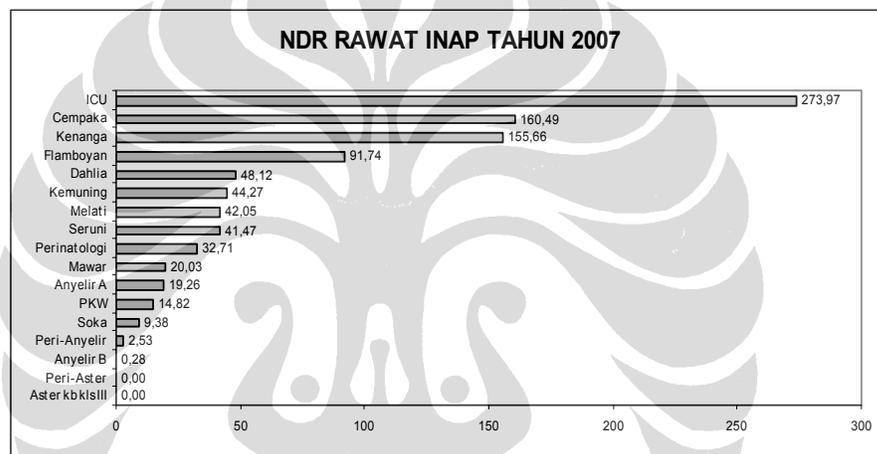
Grafik 5.4



5.4.3.5 Angka kematian Neto / *Nett Death Rate* (NDR)

NDR adalah angka kematian 48 jam pasien rawat inap per 1000 penderita keluar (hidup dan mati). Angka normal NDR adalah kurang dari 25 per 1000 penderita. **Rumah Sakit Umum Tangerang pada tahun 2007 NDR-nya 40,86 ‰ yang berarti berada diluar nilai standar.** Tingginya NDR ini disebabkan karena Rumah Sakit Umum Tangerang merupakan pusat rujukan yang pada umumnya menangani kasus-kasus penyakit berat dengan resiko kematian tinggi (**profil Rumah Sakit Umum Tangerang Tahun 2008**).

Grafik 5.5



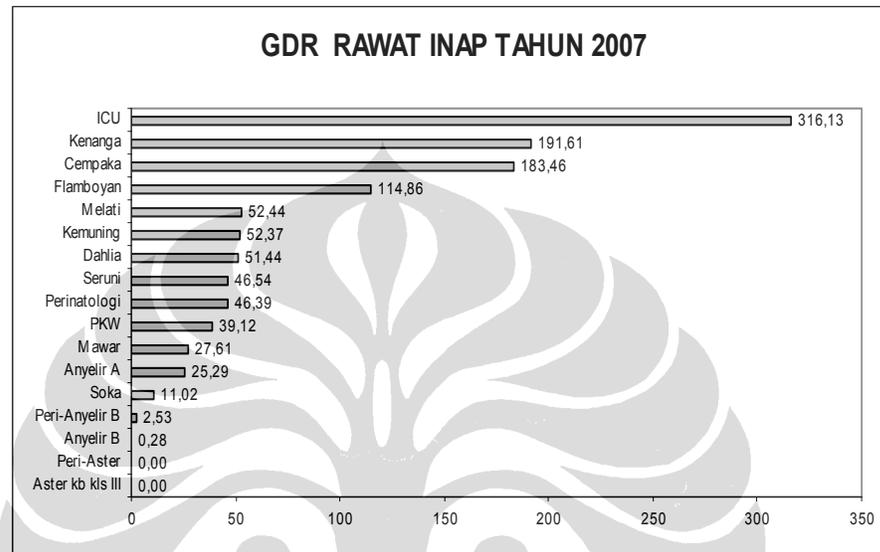
5.4.3.6 Angka kematian umum / *Gross Death Rate* (GDR)

Gross Death Rate adalah angka kematian total pasien rawat inap yang keluar Rumah Sakit per 1000 penderita keluar hidup dan mati. Seperti halnya NDR, indikator ini memberikan penilaian mutu pelayanan Rumah Sakit secara umum, meskipun *Gross Death Rate* dipengaruhi oleh angka kematian ≤ 48 jam yang pada umumnya merupakan kasus-kasus gawat darurat/akut. Angka normal/standar *Gross Death Rate* adalah kurang dari 45 per 1000 penderita keluar.

Rumah Sakit Umum Tangerang pada tahun 2007 GDRnya 50,56‰ yang berarti melebihi angka standar (standar 45‰). Hal ini disebabkan karena Rumah Sakit Umum Tangerang merupakan pusat rujukan dan menangani kasus-kasus yang tidak dapat ditangani oleh

Rumah Sakit lain atau sarana pelayanan kesehatan di bawahnya. Kalau dilihat per-paviliun ternyata ada 9 (sembilan) paviliun yang *Gross Death Rate*-nya di bawah standar (**profil Rumah Sakit Umum Tangerang Tahun 2008**).

Grafik 5.6



Sedangkan untuk pelayanan gawat darurat dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 5.1 Pelayanan Instalasi Gawat Darurat Tahun 2002 s/d 2007

| No | Bagian | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 |
|----|---------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1 | Anak | 4.283 | 3.979 | 4.882 | 5.926 | 4.998 | 5.273 |
| 2 | Bedah | 5.683 | 5.705 | 6.154 | 6.209 | 6.422 | 7.042 |
| 3 | Internal | 10.314 | 9.242 | 10.814 | 10.987 | 11.412 | 12.517 |
| 4 | Obgyn | | | | | | 3.606 |
| 5 | Orthopedi | 977 | 897 | 1.034 | 1.052 | 952 | 1.049 |
| | Jumlah | 21.212 | 19.823 | 22.254 | 23.544 | 23.784 | 29.487 |

Sumber : Profil Rumah Sakit Umum Tangerang Tahun 2008

Dari tabel dapat kita perhatikan bahwa jumlah pasien Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit Umum Tangerang sempat mengalami penurunan dari tahun 2002 ke tahun 2003, tetapi setelah tahun 2003 sampai tahun 2007 terjadi peningkatan pasien.

5.5 Struktur Organisasi Rumah Sakit Umum Tangerang (terlampir)

Struktur organisasi Rumah Sakit Umum Tangerang adalah sebagai berikut :

- A. Direktur Utama Rumah Sakit sebagai pimpinan Rumah Sakit dalam menjalankan tugasnya dibantu oleh wadir pelayanan, wadir pelayanan penunjang, wadir administrasi & keuangan. Direktur Utama Rumah Sakit juga dibantu oleh komite klinik Rumah Sakit.
- B. Wadir pelayanan membawahi bidang pelayanan medik yang melaksanakan kegiatan berhubungan dengan pelayanan yang bersifat medis. Bidang pelayanan medik itu sendiri mencakup Instalasi Gawat Darurat, Instalasi Rawat Jalan, Instalasi Rawat Inap Bedah, Instalasi Rawat Inap Non Bedah, Instalasi kebidanan dan penyakit kandungan, Instalasi Rawat Intensif, Instalasi Kamar Bedah, Instalasi Anestesi dan Instalasi Pengujian Kesehatan.
- C. Wadir Pelayanan Penunjang membawahi 2 bidang, yaitu bidang pelayanan penunjang medik dan bidang pelayanan penunjang non medik. Bidang pelayanan penunjang medik mencakup Instalasi Radiologi, Farmasi, Gizi dan Dietetik, Laboratorium Klinik, Rehabilitasi Medik, Instalasi Sterilisasi dan laundry, Instalasi pusat diagnostik, Instalasi pemulazaran jenazah dan Instalasi patologi anatomi. Sedangkan bidang pelayanan non medik mencakup diantaranya Instalasi Pemeliharaan Sarana Rumah Tangga & Kamtib, Instalasi Pengolahan Air Limbah dan Instalasi Diklat dan Litbang.
- D. Wadir Administrasi & Keuangan membawahi bidang keuangan & akuntansi dan juga bidang administrasi & kepegawaian. Bidang Keuangan & Akuntansi mencakup Sub bidang akuntansi & verifikasi dan sub bidang pengelolaan keuangan. Bidang administrasi & kepegawaian mencakup sub bidang kepegawaian, tata usaha dan sub bidang perencanaan & penyusunan program.

5.6 Komposisi dan jumlah pegawai Rumah Sakit Umum Tangerang

Kategori tenaga kesehatan di RSUD Tangerang dibagi menjadi beberapa jenis, yaitu tenaga medis, paramedis perawatan, paramedis non perawatan, dan non medis.

**Tabel 5.2 Keadaan Ketenagaan Pegawai
Rumah Sakit Umum Tangerang per-31 Desember 2007**

| No | Jenis Tenaga | Jumlah | PNS | Kontrak RSU | TKK Pemda | Capeg | PTT |
|------------|--------------------------------------|------------|------------|----------------|--------------|-----------|----------|
| I | Medis | | | | | | |
| 1 | Dokter Ahli | 61 | 52 | 7 | | | 2 |
| 2 | Dokter Umum | 35 | 22 | 4 | | 3 | 6 |
| 3 | Dokter Gigi | 3 | 3 | | | | |
| 4 | Dokter Gigi Spesialis | 6 | 5 | | | | 1 |
| | Jumlah | 105 | 82 | 11 | 0 | 3 | 9 |
| II | Paramedis Perawatan | | | | | | |
| 1 | Sarjana Keperawatan | 3 | 2 | 1 | | | |
| 2 | Akademi Keperawatan / Penata Rawat | 270 | 89 | 179 | | 2 | |
| 3 | Akademi Kebidanan | 34 | 25 | 9 | | | |
| 4 | Bidan | 12 | 12 | | | | |
| 5 | SPK/SPR | 52 | 35 | 17 | | | |
| 6 | Pekarya Kesehatan SLTA / SLTP | 40 | 12 | 28 | | | |
| | Jumlah | 411 | 175 | 234 | 0 | 2 | 0 |
| III | Paramedis Non Perawatan | | | | | | |
| 1 | Dokter Konsultan | 2 | 2 | | | | |
| 2 | Dokter/Dokter Gigi S2/Kes.Masyarakat | 1 | 1 | | | | |
| 3 | Dokter Dokter Gigi MHA/MARS | 3 | 3 | | | | |
| 4 | Apoteker | 8 | 6 | | | 2 | |
| 5 | Sarjana Farmasi | 3 | | 1 | | 2 | |
| 6 | Sarjana Kesehatan Masyarakat | 6 | 6 | | | | |
| 7 | Akademi Sanitarian | 4 | 4 | | | | |
| 8 | Penata Gizi | 6 | 5 | 1 | | | |
| 9 | Penata Rontgen | 12 | 3 | 9 | | | |
| 10 | Penata Anestesi | | | | | | |
| 11 | Penata Fisioterapi | 7 | 4 | 2 | 1 | | |
| | Analisis Kesehatan | 8 | 8 | | | | |
| 12 | Akademi Analisis Kesehatan | 7 | 7 | | | | |
| 13 | Akademi Elektro Medis | 1 | 1 | | | | |
| 14 | Akademi Keperawatan Anestesi | 8 | 7 | 1 | | | |
| 15 | Pengatur Rawat Gigi | 3 | 3 | | | | |
| 16 | Akademi Teknik Gigi | 1 | 1 | | | | |
| 17 | Analisis Farmasi | 1 | | 1 | | | |
| 18 | Pengatur Gizi (SPAG) | 1 | 1 | | | | |
| 19 | Asisten Apoteker | 14 | 10 | 4 | | | |
| | Jumlah | 96 | 72 | 19 | 1 | 4 | 0 |
| IV | Non Medis | | | | | | |
| 1 | Pasca Sarjana Administrasi | 9 | 9 | | | | |
| 2 | Pasca Sarjana lainnya | 1 | 1 | | | | |
| 3 | Sarjana Administrasi | 14 | 10 | 3 | | 1 | |
| 4 | Sarjana Hukum | 2 | 1 | 1 | | | |
| 5 | Sarjana Ekonomi | 6 | 2 | 4 | | | |
| 6 | Sarjana Komputer | 1 | 1 | | | | |
| 7 | Sarjana Pendidikan | 7 | 6 | 1 | | | |
| | Sarjana Muda Tata Boga | 3 | 2 | | 1 | | |
| 8 | Sarjana Muda Komputer | 2 | 2 | | | | |
| | Sarjana Muda Rekam Medik | 2 | 2 | | | | |
| 9 | Sarjana Muda Perbankan | 1 | | 1 | | | |
| 10 | Akademi Kesehatan Kerja (AKK) | 1 | | 1 | | | |
| 11 | Akademi Sekretaris | 2 | | 2 | | | |
| 12 | Akademi Pemasaran dan Asuransi | 1 | 1 | | | | |
| 13 | STM | 21 | 4 | 16 | | 1 | |
| 14 | SKKA/SMKK | 23 | 4 | 19 | | | |
| 15 | SMA | 121 | 16 | 91 | | 12 | |
| 16 | SMEA | 51 | 5 | 40 | 1 | 5 | |
| 17 | SLTP | 18 | 9 | 7 | 1 | 1 | |
| 18 | SD | 39 | 15 | 3 | 2 | 19 | |
| | Jumlah | 325 | 90 | 189 | 7 | 39 | 0 |
| | Jumlah Keseluruhan | 937 | 419 | 453 | 8 | 48 | 9 |

Sumber : Profil Rumah Sakit Umum Tangerang Tahun 2008

5.7 Profil Instalasi Sanitasi Rumah Sakit Umum Tangerang

Salah satu unit penunjang non medis di RSUD Tangerang adalah Instalasi Pengolahan Air Limbah. Unit ini berfungsi menyelenggarakan pengelolaan air limbah RS, baik itu berupa limbah cair, limbah padat medis, limbah padat non medis dan juga limbah gas. Instalasi Pengolahan Air Limbah merupakan bagian integral dari Instalasi Sanitasi Rumah Sakit Umum Tangerang. Instalasi ini dipimpin oleh seorang kepala Instalasi Sanitasi yang membawahi Koordinator Sumber Daya dan Pelayanan. Waktu kerja karyawan/petugas di Instalasi Pengolahan Air Limbah adalah hari senin s/d jumat pukul 07.30-14.00 WIB.

5.7.1 Tujuan Instalasi Pengolahan Air Limbah RSUD Tangerang

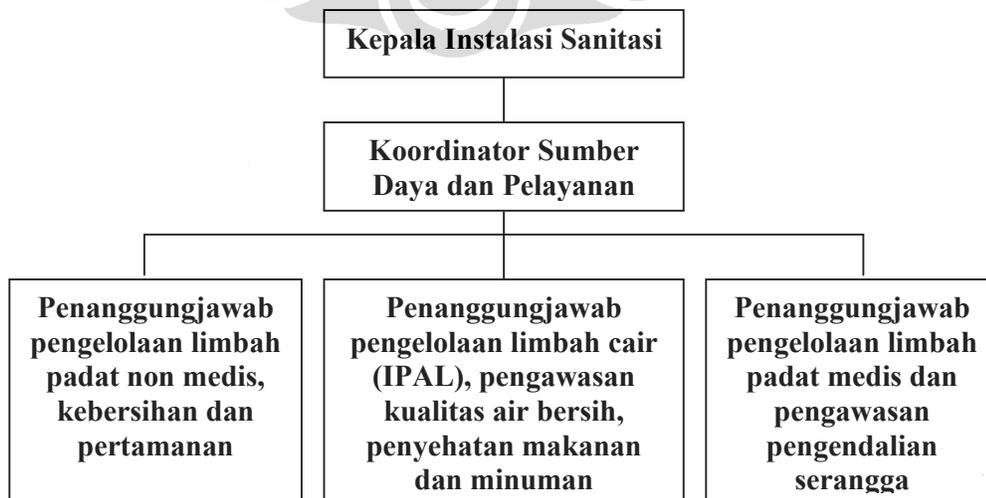
Instalasi Pengolahan Air Limbah bertujuan untuk meningkatkan upaya pengelolaan lingkungan Rumah Sakit, menghindari pencemaran lingkungan Rumah Sakit serta memelihara kenyamanan dan keindahan di lingkungan Rumah Sakit dengan menyelenggarakan pengelolaan limbah cair dengan mesin Instalasi Pengolahan Air Limbah di Instalasi Sanitasi Rumah Sakit Umum Tangerang (IPAL Rumah Sakit Umum Tangerang ; profil 2007).

5.7.2 Struktur Organisasi Instalasi Sanitasi RSUD Tangerang

IPAL merupakan bagian integral dari Instalasi Sanitasi RSUD Tangerang, jadi struktur organisasi Instalasi Pengolahan Air Limbah berada didalam struktur organisasi Instalasi Sanitasi Rumah Sakit Umum Tangerang.

Gambar 5.1

Struktur Organisasi Instalasi Sanitasi



5.8 Kegiatan Instalasi Sanitasi Rumah Sakit Umum Tangerang

Kegiatan-kegiatan yang dilakukan IPAL juga merupakan kegiatan dari Instalasi Sanitasi Rumah Sakit Umum Tangerang, karena IPAL merupakan bagian dari Instalasi Sanitasi. Kegiatan-kegiatan tersebut diantaranya adalah :

5.8.1 Pengelolaan limbah cair Rumah Sakit

Kegiatan yang dilakukan IPAL RSUD Tangerang adalah melakukan pengelolaan limbah cair Rumah Sakit yang bersumber dari seluruh ruang perawatan dan penunjang perawatan. Limbah cair tersebut diantaranya merupakan tinja, air seni, sisa air mandi, sisa pencucian linen, sisa pencucian peralatan makanan, darah pasien, urine, muntahan pasien, sisa bahan kimia.

Pengelolaan limbah cair dilakukan di IPAL bantuan pemerintah Austria. IPAL Rumah Sakit Umum Tangerang menggunakan sistem SBR (*Sequencing Batch Reactor*) type W3. Ini merupakan modifikasi dari proses pengolahan lumpur aktif konvensional, dimana unit pengolahan secara biologi serta pemisahan air limbah terolah dengan lumpur (seperti sedimentasi) dilakukan dalam satu reaktor / tangki SBR selama waktu siklus yang ditentukan.

Pada tahun 2007 RSUD Tangerang mempunyai 3 reaktor (dengan type W3). Bidang ini melakukan kegiatan pengoperasian, pemeliharaan sarana dan prasarana Instalasi Pengolahan Air Limbah serta melakukan pemeriksaan kualitas air limbah di *inflow* maupun *effluent* dengan hasil pemeriksaan disesuaikan dengan baku mutu limbah cair Rumah Sakit yaitu Kep. 58 / Men.LH / XII / 1995. Adapun rata-rata hasil pemeriksaan kualitas air limbah Rumah Sakit Umum Tangerang pada tahun 2007 dapat diperhatikan pada tabel 5.3 (hasil pemeriksaan kualitas air limbah RSUD Tangerang Tahun 2007).

Tabel 5.3 Hasil Pemeriksaan Kualitas Air Limbah RSUD Tangerang 2007

| No | Parameter | Satuan | Baku Mutu Limbah Cair | Hasil Laboratorium | | | | | | | |
|----|-----------|--------|-----------------------|--------------------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|----------|
| | | | | Mar-09 | | Jun-09 | | Sep-09 | | Des-07 | |
| | | | | Inflow | Effluent | Inflow | Effluent | Inflow | Effluent | Inflow | Effluent |
| 1 | Suhu | °C | <30 °C | 29 | 29 | 29 | 29 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| 2 | Ph | | 6-Sep | 6,27 | 6,82 | 7,2 | 7,4 | 6,4 | 6,5 | 6,6 | 6,5 |
| 3 | BOD | mg/L | 3 | 264 | 17,3 | 58,05 | 3,72 | 112,55 | 26,25 | 125,76 | 5,04 |
| 4 | COD | mg/L | 80 | 988 | 27,36 | 732 | 28,8 | 365,2 | 65,2 | 627,2 | 31,36 |
| 5 | TSS | mg/L | 30 | 19,5 | 16 | 20 | 13,5 | 42,5 | 21,5 | 12 | 10 |
| 6 | NH Bebas | mg/L | 0,1 | 0,0412 | 0,0518 | 0,049 | 0,076 | 0,21 | 0,023 | tt | tt |
| 7 | PO4 | mg/L | 2,0 | 0,6 | 0,4 | 0,5 | 0,8 | 3,5 | 1,8 | 7,1 | 0,9 |

Keterangan :

1. Inflow : Sebelum limbah cair diolah
2. Effluent : Sesudah limbah cair diolah

Dari tabel diatas dapat kita lihat bahwa pada tahun 2007 rata-rata pemeriksaan kualitas air limbah Rumah Sakit Umum Tangerang sebelum pengolahan (*inflow*) di Instalasi Pengolahan Air Limbah Rumah Sakit Umum Tangerang adalah sebagai berikut : PH 6,83, Suhu 29°C, COD 673,3 mg/l, BOD5 263,18 mg/l, TSS 35,08 mg/l, NH₃ bebas/Amonia 0,072 mg/l dan PO₄-Sedangkan rata-rata hasil pemeriksaan kualitas air limbah sesudah proses pengolahan (*effluent*) di Instalasi Pengolahan Air Limbah Rumah Sakit Umum Tangerang adalah : PH 6,92, Suhu 29°C, COD 60,59 mg/l, BOD5 29,48 mg/l, TSS 21,01 mg/l, NH₃ bebas/Amonia 0,022 mg/l dan PO₄-P 1,3 mg/l.

Berarti dari jumlah rata-rata tersebut, semua jenis pemeriksaan berada dalam standar baku mutu. Hal ini menunjukkan bahwa hasil pemeriksaan kualitas air limbah Rumah Sakit yang dilaksanakan di RSU Tangerang adalah baik (rata-rata berada di bawah standar baku mutu).

Pengolahan saat ini masih menggunakan satu SBR tergantung dari volume air limbah yang ada. Kapasitas pengolahan air limbah untuk SBR (*Sequency Batch Reactor*) selama 3 jam 15 menit, sehingga selama 24 jam dilakukan 5-6 kali proses. Terolahnya limbah cair dari Rumah Sakit Umum Tangerang untuk tahun 2007 sebanyak 23.088 m³ atau rata-rata 63,25 m³ / hari, serta pengelolaan limbah cair dari laboratorium klinik swasta sebanyak 7668,5 liter. Data limbah cair yang diolah dapat dilihat pada tabel 5.4

Tabel 5.4 Limbah cair yang diolah IPAL RSU Tangerang Tahun 2007

| No | Bulan | Volume Limbah Cair (M3) |
|----|--------------|-------------------------|
| 1 | Januari | 2015 |
| 2 | Februari | 2184 |
| 3 | Maret | 2015 |
| 4 | April | 1950 |
| 5 | Mei | 1771 |
| 6 | Juni | 1310 |
| 7 | Juli | 1983 |
| 8 | Agustus | 1513 |
| 9 | September | 871 |
| 10 | Oktober | 2187 |
| 11 | Nopember | 2241 |
| 12 | Desember | 3048 |
| | Total | 23088 |

Sedangkan data limbah cair Rumah Sakit dan Laboratorium Klinik swasta yang pengelolaannya bekerjasama dengan Instalasi Pengolahan Air Limbah Rumah Sakit Umum Tangerang dilihat pada tabel 5.5

Tabel 5.5 Limbah cair swasta yang diolah Instalasi Pengolahan Air Limbah Rumah Sakit Umum Tangerang Tahun 2007

| No | Nama Laboratorium | Volume Limbah Cair (liter) |
|----|---------------------------------|----------------------------|
| 1 | Lab . Klinik Medipro | 3 |
| 2 | Lab. Bio Aura | 8 |
| 3 | Lab. Kartika Sari | 3 |
| 4 | Lab. Klinik Kimia Farma | 225 |
| 5 | Lab. Klinik RB Permata | 7 |
| 6 | Lab. Klinik Talenta | 7 |
| 7 | Lab. Precision | 6 |
| 8 | Lab. Sandi Asih | 1 |
| 9 | Lab. Sandi Asih | 5 |
| 10 | Lab.Klinik & RO. Cimone Medika | 6 |
| 11 | Lab.Klinik Primalab | 40 |
| 12 | Lab.Klinik Prodia Cab.Bintaro | 1216 |
| 13 | Lab.Klinik Prodia Cab.Tangerang | 3510 |
| 14 | PT.HASI | 6 |
| 15 | PT.Pratama Abadi Industri | 15 |
| 16 | RS Aminah | 450 |
| 17 | RS Murni Asih | 20 |
| 18 | Tirta Medical Center | 359 |
| 19 | UTDC PMI Cab.Tangerang | 678 |
| 20 | UTDC PMI Kab.Tangerang | 1104 |
| | Total | 7668,5 |

Sumber : Profil Rumah Sakit Umum Tangerang Tahun 2008

Pada tabel diatas dapat diketahui bahwa limbah cair swasta yang diolah Instalasi Pengolahan Air Limbah Rumah Sakit Umum Tangerang adalah limbah cair yang berasal dari laboratorium Prodia, yaitu sebesar 4726 liter (61,62%). Pada tahun 2007 Instalasi Pengolahan Air Limbah Rumah Sakit Umum Tangerang menggunakan sistem SBR (*Sequency Batch Reactor*) type W3 yang spesifikasinya dapat dilihat pada tabel 5.6

**Tabel 5.6 Spesifikasi Type W3 yang digunakan oleh IPAL
Rumah Sakit Umum Tangerang Tahun 2007**

| No | Spesifikasi | Jumlah |
|----|--------------------------------------|--------------------|
| 1 | Tempat Tidur | 395 TT |
| 2 | Tangki SBR | 3 unit |
| 3 | Tangki Sterilisasi & Lumpur | 1 unit |
| 4 | Tangki Mesin | 1 unit |
| 5 | Volume Tangki SBR | 102 M ³ |
| 6 | Volume Tangki Sterilisasi dan lumpur | 12 M ³ |
| 7 | Volume Buffer Tank | 50 M ³ |

Sumber : Profil Rumah Sakit Umum Tangerang Tahun 2008

Dalam melaksanakan kegiatan pengelolaan limbah cair, Instalasi Pengolahan Air Limbah Rumah Sakit Umum Tangerang menggunakan protap (prosedur tetap). Prosedur tetap untuk pengelolaan limbah cair adalah :

- A. Gunakan APD (Sarung Tangan, Masker, Baju Kerja, Helm dan Sepatu Kerja)
- B. Kerjakan setiap hari *monitoring* dan pengecekan pada bak kontrol, bak pengumpul, dan *grease trap* sebelum limbah cair masuk ke mesin pengolahan limbah cair
- C. Apabila ditemukan sampah yang semestinya tidak ada pada bak pengumpul atau bak kontrol harus dicatat pada buku laporan dan menyampaikan secara tertulis hal tersebut kepada unit yang bersangkutan
- D. Catat hasil *monitoring* dan pengecekan bak kontrol, bak pengumpul dan *grease trap* pada buku laporan
- E. Melakukan kegiatan pengoperasian mesin pengolah limbah cair, pemeliharaan preventif dan reaktif terhadap sarana dan instrumen instalasi pengolahan limbah cair serta pelaporan kepada IPS-RS maupun pihak kedua apabila terjadi kerusakan pada instrumen IPAL
- F. Melakukan pemantauan terhadap kualitas limbah cair Rumah Sakit melalui pengambilan dan pemeriksaan sampel limbah cair baik di *Inflow* (Air limbah sebelum proses pengelolaan) maupun di *Effluent* (Air limbah

setelah proses pengelolaan) untuk pemeriksaan limbah cair secara fisika dan kimia yang dilaksanakan di laboratorium kesehatan lingkungan daerah terakreditasi minimal 3 bulan sekali secara uji petik

- G. Menganalisa data hasil pemeriksaan limbah cair Rumah Sakit secara alternatif pemecahannya terhadap pengoperasian mesin pengolahan limbah cair Rumah Sakit
 - H. Melaporkan kepada instalasi terkait berupa pengoperasian pemeliharaan sarana dan prasarana Instalasi Pengolahan Air Limbah serta analisa laboratorium limbah cair sebelum dan sesudah proses pengelolaan di Instalasi Pengolahan Air Limbah
 - I. Merencanakan biaya rutin bahan-bahan untuk pengoperasian dan pemeliharaan Instalasi Pengolahan Air Limbah
 - J. Melakukan kerjasama pengelolaan limbah cair dengan Rumah Sakit swasta, laboratorium klinik atau dari perumahan
- (Prosedur Tetap Instalasi Sanitasi ; Pengelolaan Limbah Cair, terlampir)

Dalam menjalankan kegiatan pengelolaan limbah cair, juga diperlukan suatu cara untuk mengoperasikan dan melakukan pemeliharaan mesin Instalasi Pengolahan Air Limbah tersebut, kegiatan tersebut diantaranya berupa :

5.8.1.1 Pengoperasian Mesin Instalasi Pengolahan Air Limbah

Kegiatan pengoperasian mesin Instalasi Pengolahan Air Limbah bertujuan agar limbah cair yang dihasilkan dari seluruh ruangan Rumah Sakit maupun dari unit pelayanan kesehatan di wilayah Tangerang dapat terolah dengan baik melalui mesin Instalasi Pengolahan Air Limbah serta sesuai dengan prosedur pengoperasian mesin Instalasi Pengolahan Air Limbah. Ruang lingkup protap pengoperasian mesin IPAL meliputi :

- A. Pengecekan panel listrik Instalasi Pengolahan Air Limbah
- B. Melakukan *setting Run Time* dan *Stop Time* mulai dari *Filling*, *Mixing*, *Aeration*, *Sedimentasi*, *Decanting* dan *Waiting*
- C. Pengoperasian instrumen mesin IPAL secara otomatis / manual
- D. Pengoperasian *sludge dewatering*

(Prosedur Tetap Instalasi Sanitasi ; Pengoperasian Mesin IPAL, terlampir)

5.8.1.2 Pemeliharaan Mesin Instalasi Pengolahan Air Limbah

Salah satu kegiatan rutin yang dilakukan pada Instalasi Pengolahan Air Limbah adalah pemeliharaan mesin Instalasi Pengolahan Air Limbah dalam rangka mempertahankan dan menjaga kualitas pengelolaan limbah cair di Rumah Sakit Umum Tangerang tersebut. Dalam melakukan kegiatan pemeliharaan mesin Instalasi Pengolahan Air Limbah tersebut juga berpedoman kepada prosedur tetap diantaranya adalah :

A. Jaringan perpipaan :

- Melaksanakan pengecekan seluruh Bak Pengumpul (BP) yaitu ; BP1 (Lab), BP2 (Poli), BP3 (PKW), BP4 (Mawar), BP5 (Aster), *Grease Trap* (Gizi), BP6 (Laundry), BP7 dan BP8 (Rumah Dinas Dokter), BP9 (Anyelir) serta BP akhir di IPAL
- Pengecekan mesin pompa dan panelnya apakah berfungsi baik atau tidak, apabila tidak berfungsi segera lapor ke IPS RS
- Pengambilan sampah / benda kasar atau lemak di *Grease Trap*
- Pengecekan aliran limbah cair di BP, apakah limbah cair yang tersedot pompa ke outlet mengalir normal atau kecil
- Pengecekan volume limbah cair di Bak Pengumpul, apakah kosong atau penuh
- Pengecekan dan pengambilan lemak di *Grease Trap*
- Pengecekan bak kontrol dan salurannya (terutama saluran di Instalasi Gizi) apakah terjadi mampet atau tidak

B. Mesin Instalasi Pengolahan Air Limbah :

➤ Harian

- Pengecekan secara visual, suara setiap alat yang bekerja
- Pengecekan pompa di BPA dan *level switch*nya
- Pengecekan level buffer tank (bak penampung limbah cair sebelum dipompa ke SBR, apakah limbah cair cukup untuk proses atau tidak, atau malah kelebihan limbah cair
- Pengecekan filter pada *spiral screen* dari kotoran atau benda lain yang menyumbat/menghalangi putaran *spiral*

- Pengecekan permukaan air pada SBR, *Sludge* dan Sterilisasi *Container* dari benda-benda terapung (seperti lemak) serta bersihkan dengan *fishing net* (jala)
 - Pengecekan proses biologi (proses di SBR) masih berlangsung atau berhenti
 - Perbaiki segera bila ada kerusakan, bekerjasama dengan IPS Rumah Sakit Umum Tangerang dan atau pihak lain yang mampu memperbaikinya
- Mingguan
- Jalankan *spiral screen* / unit penyaring benda kasar (5 menit)
 - Jalankan *blower* yang mensuplai udara pada SBR yang tidak aktif (minimum 5 menit, maksimum 20 menit)
 - Jalankan *mixer* pada SBR yang tidak aktif (5 menit)
 - Pemberian pelumas pada pintu air dan *guide sludgenya*
 - Pengurusan dan pembersihan sterilisasi dan *sludge container*
- Bulanan
- Pengurusan dan pembersihan tangki kaporit dan tangki Poli Elektrolit
 - Pengecekan oli dan filter pada mesin blower
 - Jalankan (buka dan tutup) *sludge valve* pada *Sequency Batch Reactor* (SBR) yang tidak aktif
 - Jalankan pompa *submersible* pada SBR yang tidak aktif, dengan memperhatikan level air di *buffer tank* (harus lebih dari 70 cm) dan level air di SBR
- Tahunan
- Kontak servis dengan pihak tertentu untuk pemeliharaan rutin (*preventive maintenance*) elektrik dan mekanik
- (Prosedur Tetap Instalasi Sanitasi ; Pemeliharaan Mesin Instalasi Pengolahan Air Limbah, terlampir)

5.8.2 Pengolahan limbah medis padat

Kegiatan pengelolaan limbah medis padat di RSUD Tangerang dilakukan dengan pembakaran di Incinerator. Limbah medis padat tersebut bersumber dari seluruh ruang perawatan dan penunjang perawatan. Jenis-jenis limbah medis padat tersebut berupa benda tajam (jarum suntik, jarum infus, kasa, perban, botol / selang infus, sisa jaringan tubuh. Pada tahun 2007 bidang pengolahan limbah medis (Incinerator) mempunyai kegiatan sebagai berikut :

5.8.2.1 Kerjasama pembakaran sampah medis di Incinerator dengan Rumah Sakit lain dan klinik perusahaan

Pada tahun 2007 fasilitas kesehatan dan perusahaan yang bekerjasama dengan Rumah Sakit Umum Tangerang dalam hal pembakaran sampah medis dengan jumlah pengiriman sebesar 47.518 kg dimana jumlah sampah yang paling banyak adalah dari Rumah Sakit Usada Insani (sekitar 4.486 kg) atau sekitar 15,23% dari total keseluruhan 29.455,5 kg sampah yang dikirim ke Rumah Sakit Umum Tangerang (Profil Rumah Sakit Umum Tangerang Tahun 2008).

5.8.2.2 Jumlah sampah yang dimusnahkan Incinerator

Berikut ini adalah keterangan jumlah sampah yang dimusnahkan Incinerator RSUD Tangerang tahun 2007 dapat diperhatikan pada tabel 5.7

Tabel 5.7 Jumlah sampah yang dimusnahkan pada tahun 2007

| No | Jenis Sampah | Jumlah |
|----|--------------------------------------|------------------|
| 1 | Sampah RSUD Tangerang | 18.250 kg |
| 2 | Sampah Rumah Sakit / Perusahaan | 47.518 kg |
| | Total sampah yang dimusnahkan | 65.768 kg |

Sumber : Profil Rumah Sakit Umum Tangerang Tahun 2008

Pada tahun 2007 jumlah sampah yang dimusnahkan berjumlah 65.768 kg dimana dari Rumah Sakit Umum Tangerang sendiri berjumlah 18.250 kg (27,75%) dan dari luar sebanyak 47.518 kg (72,75%). Dalam menjalankan kegiatan pengelolaan limbah padat medis, Instalasi Pengolahan Air Limbah Rumah Sakit Umum Tangerang juga berpedoman

kepada protap (prosedur tetap). Prosedur tetap untuk pengolahan limbah padat medis adalah :

A. Pengelolaan sampah medis di ruangan

- Letakkan / tempatkan kantung plastik khusus sampah medis yang berwarna kuning dan *safety box* dimeja instrumen atau pada tempat khusus sampah medis
- Membuang sampah medis yang tidak tajam harus pada kantung plastik sampah medis yang berwarna kuning
- Membuang sampah medis yang tajam harus pada *safety box*
- Kantung plastik sampah medis yang sudah penuh diikat pada *safety box* yang sudah terisi penuh disimpan pada bak penampungan khusus sampah medis
- Pengangkutan sampah medis dari ruangan ke tempat pemusnahan dilakukan setiap pagi oleh petugas sanitasi
- Bak penampung yang sudah kosong harus dibersihkan
- Kepala ruangan bertanggungjawab terhadap pemisahan sampah medis dan non medis di ruangan / paviliun masing-masing

B. Pengangkutan sampah medis dan pemilahannya sebelum dibakar di Incinerator

- Petugas menggunakan alat pelindung diri seperti sarung tangan, masker, helm dan sepatu kerja setiap akan memulai pekerjaan
- Mengambil/mengangkut sampah medis yang telah terkumpul dan disimpan dalam tempat sampah medis yang berada disamping depan tiap ruang perawatan dan penunjang perawatan setiap pagi dengan menggunakan gerobak khusus sampah medis
- Membawa sampah medis yang telah diangkut tadi ke tempat pembakaran / pemusnahan di Incinerator
- Sampah medis tersebut sebelum dimusnahkan dilakukan pemilahan terlebih dahulu, dipisahkan sampah yang bisa didaur ulang dan yang tidak boleh dibakar

- Sampah yang akan didaur ulang dipisahkan dan disterilkan dengan cara dilakukan pembilasan dengan menggunakan air panas yang dihasilkan Incinerator dan atau diberi zat desinfektan setelah itu baru di salurkan ke penampung limbah daur ulang
(Prosedur Tetap Instalasi Sanitasi ; Pengelolaan Limbah Medis Padat, terlampir)

5.8.3 Pemeliharaan Mesin Incinerator

Merupakan suatu usaha untuk menjaga agar mesin Incinerator dapat berfungsi secara efektif dan efisien dalam mengolah limbah padat medis dan non medis di Instalasi Pengolahan Air Limbah RSUD Tangerang.

5.8.4 Pengoperasian Mesin Incinerator

Merupakan suatu kegiatan untuk melakukan pengoperasian mesin Incinerator di Rumah Sakit Umum Tangerang.

5.8.5 Pengelolaan Limbah Padat (Non Medis)

Pengelolaan Limbah Padat Non Medis merupakan kegiatan untuk mengelola semua limbah padat yang dihasilkan dari kegiatan Rumah Sakit diluar limbah padat medis yang berasal dari dapur, perkantoran, taman dan halaman yang dapat dimanfaatkan kembali bila ada teknologinya. Limbah padat non medis harus dikelola dengan baik, dalam pelaksanaanya pengelolaan limbah padat medis menggunakan prosedur tetap yaitu :

- A. Sesudah ruangan disapu, sampah non medis/rumah tangga dikumpulkan dan dimasukkan kedalam tempat sampah yang dilapisi kantong plastik hitam
- B. Sesudah penuh atau setiap hari kantong plastik tadi diikat dan dibawa ke TPS (Tempat Penampungan Sampah)
- C. Sampah di halaman Rumah Sakit sesudah disapu dikumpulkan dan dimasukkan kedalam kantong plastik hitam
- D. Sampah dari ruangan-ruangan dan lorong serta dari halaman Rumah Sakit diangkat dengan mempergunakan gerobak sampah ke TPS

- E. Sampah dari TPS diangkut ke TPA (Tempat Pembuangan Akhir) dengan menggunakan Truk dari Dinas Kebersihan Kota Tangerang (Prosedur Tetap Instalasi Sanitasi ; Pengelolaan Limbah Padat Non Medis, terlampir)

5.9 Hubungan kerja Instalasi Pengolahan Air Limbah dengan unit lain

Dalam merealisasikan aktivitas sehari-hari suatu unit/instalasi di Rumah Sakit akan selalu melakukan kerjasama atau koordinasi yang baik dengan bagian-bagian yang terkait. Begitu juga halnya dengan Instalasi Pengolahan Air Limbah Rumah Sakit Umum Tangerang dalam melakukan kegiatannya sehari-hari menjalankan hubungan dengan pihak-pihak lain yang terkait.

Instalasi Pengolahan Air Limbah Rumah Sakit Umum Tangerang mempunyai hubungan kerja dengan seluruh unit yang ada di Rumah Sakit. Kenyataannya tiap-tiap unit Rumah Sakit Umum Tangerang selalu memproduksi limbah setelah melaksanakan kegiatan operasional unit tersebut sehari-hari. Limbah tersebut berupa limbah cair, limbah padat medis, limbah padat non medis, bahkan limbah gas. Secara otomatis diperlukan koordinasi antara seluruh unit tersebut dengan Instalasi Pengolahan Air Limbah.

Hubungan kerja Instalasi Pengolahan Air Limbah dengan unit lain dapat dilihat dari koordinasi yang dilakukan tiap-tiap unit tersebut dengan melakukan pengawasan sarana penghasil limbah cair serta memastikan pengaliran limbah cair lancar ke dalam bak kontrol untuk kemudian dialirkan masuk kedalam bak pengumpul akhir.

Tiap-tiap unit dalam Rumah Sakit tersebut dilengkapi dengan **Bak Kontrol dan Bak Pengumpul**. Diperlukan komunikasi dan kerjasama dengan petugas Instalasi Pengolahan Air Limbah agar limbah cair tersebut dipastikan terkumpul teratur dalam Bak Pengumpul. Apabila limbah yang dihasilkan dari seluruh ruangan sudah masuk kedalam bak pengumpul maka limbah cair dalam bak pengumpul tersebut mengalir dengan bantuan mesin pompa *submersible* kedalam Bak Pembuangan Akhir di Instalasi Pengolahan Air Limbah untuk kemudian dimasukkan kedalam *Buffer Tank* dan selanjutnya diolah mesin IPAL.

Hubungan kerja Instalasi Pengolahan Air Limbah dengan unit lain juga dilakukan pada saat kegiatan pengawasan (*monitoring*) secara berkala yang dilakukan oleh petugas Instalasi Pengolahan Air Limbah tersebut sebagai upaya untuk menjaga dan memastikan limbah tersebut dikelola secara baik pembuangannya sebelum dikumpulkan kedalam bak pengumpul. Secara teratur petugas-petugas Instalasi Pengolahan Air Limbah akan mengunjungi tiap ruangan pada unit-unit Rumah Sakit, kemudian melakukan penilaian dan pemeriksaan pengaliran limbah cair di ruangan serta kondisi sampah medis dan non medis dengan maksud untuk memastikan sampah medis dan non medis tersebut tidak tercampur.

Untuk sampah-sampah padat medis seperti kasa, perban, botol, selang infus, sisa jaringan tubuh, secara prosedural harus dibuang kedalam tempat sampah dengan kantong plastik berwarna kuning. Khusus untuk jarum suntik/jarum infus disediakan *safety box*. Sedangkan untuk sampah-sampah padat non medis seperti kertas-kertas, sisa makanan, kardus dan plastik. Tempat sampah yang disediakan adalah tempat sampah dengan kantong plastik berwarna hitam.

Fenomenanya adalah percampuran antara limbah padat medis dan non medis, banyak ditemukan sampah padat medis dan non medis yang diletakkan dalam kantong plastik yang salah, hal ini justru akan dapat membahayakan keselamatan petugas yang akan memindahkan sampah-sampah tersebut kedalam bak pembuangan akhir, karena ada kemungkinan akan tertusuk jarum suntik dan terkena infeksi nosokomial. Apabila ditemukan hal-hal semacam ini pada saat *monitoring* secara berkala, maka petugas Instalasi Pengolahan Air Limbah akan menegur dan memberikan sosialisasi kepada pihak yang terkait.

BAB 6

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian didapatkan setelah melakukan wawancara mendalam (*depth interview*) dengan beberapa informan dalam penelitian ini. Selain melakukan wawancara mendalam, pada penelitian ini juga dilakukan observasi dengan menggunakan *check list* kesesuaian kegiatan pengelolaan limbah cair dengan prosedur tetap pengelolaan limbah cair. Hasil penelitian ini berisi informasi tentang pelaksanaan prosedur tetap pengelolaan limbah cair dari 3 orang informan dan hasil observasi berupa *check list* kesesuaian kegiatan pengelolaan limbah cair dengan prosedur tetap pengelolaan limbah cair. Sesuai dengan yang dijabarkan dalam kerangka konsep, maka hasil penelitian yang dibahas berikut ini merupakan variabel-variabel yang mempunyai keterkaitan dan mempengaruhi kepatuhan petugas Instalasi Pengolahan Air Limbah dalam melaksanakan prosedur tetap pengelolaan limbah cair Rumah Sakit.

6.1 Kerangka Penyajian

Penyajian hasil penelitian ini dilakukan secara berurutan sesuai dengan kerangka konsep penelitian ini. Hasil penelitian ini merupakan deskripsi dari variabel-variabel yang diteliti. Variabel-variabel tersebut diklasifikasikan ke dalam 3 kelompok yang merupakan faktor-faktor yang mempengaruhi kepatuhan petugas Instalasi Pengolahan Air Limbah dalam menjalankan prosedur tetap pengelolaan limbah cair Rumah Sakit Umum Tangerang. Penetapan faktor-faktor tersebut mengacu kepada teori Lawrence Green (1980) yang membagi perilaku manusia ke dalam 3 kelompok yaitu faktor predisposisi, faktor pemungkin dan faktor penguat.

Untuk hasil penyajian wawancara diawali dengan pertanyaan yang berhubungan dengan faktor predisposisi. Di dalam faktor predisposisi ini terdapat 2 variabel yaitu pemahaman dan respon petugas Instalasi Pengolahan Air Limbah terhadap prosedur tetap pengelolaan limbah cair. Pertanyaan ini diajukan untuk dapat mengetahui seberapa besar peran aktif mereka dalam melaksanakan

kegiatan pengelolaan limbah cair Rumah Sakit. Kemudian penyajian wawancara mendalam dilanjutkan dengan pertanyaan yang berkaitan dengan faktor pemungkin dan faktor penguat yang menjadi faktor penyebab kepatuhan petugas IPAL dalam menjalankan prosedur tetap pengelolaan limbah cair. Hasil wawancara mendalam secara lengkap ditampilkan dalam bentuk matriks. Sama halnya dengan hasil observasi yaitu berupa *check list* kesesuaian kegiatan pengelolaan limbah cair dengan prosedur tetap pengelolaan limbah cair RS.

6.2 Keterbatasan Penelitian

Beberapa keterbatasan dalam penelitian ini antara lain :

1. Cara ukur dalam penelitian ini menggunakan wawancara mendalam, observasi dan telaah dokumen. Penulis menyadari bahwa hasil wawancara mendalam belum semuanya menjawab kegiatan pelaksanaan pengelolaan limbah cair Rumah Sakit Umum Tangerang
2. Interpretasi data yang diperoleh dari hasil wawancara mendalam, observasi dan telaah dokumen merupakan subjektifitas penulis.

6.3 Karakteristik Informan

Informan pada penelitian ini berjumlah 3 orang yang terdiri dari seorang Koordinator Sumber Daya dan Pelayanan Instalasi Pengolahan Air Limbah, seorang penanggungjawab kegiatan pengelolaan limbah cair dan seorang petugas pelaksana teknis kegiatan pengelolaan limbah cair Rumah Sakit. Berikut ini merupakan keterangan karakteristik informan Instalasi Pengolahan Air Limbah Rumah Sakit Umum Tangerang tahun 2009

1. Inisial : IN 1
Usia : 44 tahun
Masa Kerja : 20 tahun
2. Inisial : IN 2
Usia : 36 tahun
Masa Kerja : 12 tahun

3. Inisial : IN 3
Usia : 26 tahun
Masa Kerja : 6 tahun

6.4 Faktor Predisposisi (*Predisposing*)

Menurut Green (1980), perilaku dipengaruhi oleh 3 faktor utama, yaitu :

1. Faktor Predisposisi (*Predisposing*)
2. Faktor Pemungkin (*Enabling*)
3. Faktor Penguat (*Reinforcing*)

Menurut Green (1980) faktor predisposisi yang terdiri dari pengetahuan, tingkah laku, nilai, keyakinan dan sosiodemografi mempunyai hubungan yang sangat erat dengan motivasi individu dan kerja kelompok. Walaupun variabel sosiodemografi yang terdiri dari status ekonomi, umur, jenis kelamin dan keluarga penting, tetapi tidak mempunyai pengaruh langsung terhadap perilaku dan kinerja.

Atas dasar hal tersebut penulis memasukkan variabel-variabel yang berhubungan dengan pengetahuan dan tingkah laku karena variabel-variabel tersebut merupakan bagian dalam perilaku, dalam penelitian ini perilaku tersebut berupa kepatuhan petugas Instalasi Pengolahan Air Limbah terhadap pelaksanaan prosedur tetap pengelolaan limbah cair Rumah Sakit. Penulis memasukkan beberapa variabel ke dalam faktor predisposisi yaitu :

6.4.1 Pemahaman petugas Instalasi Pengolahan Air Limbah terhadap prosedur tetap pengelolaan limbah cair Rumah Sakit

Diajukan beberapa pertanyaan yang mempunyai keterkaitan dengan pemahaman petugas IPAL terhadap prosedur tetap pengelolaan limbah cair Rumah Sakit. Dari hasil wawancara mendalam tersebut diketahui bahwa sebagian besar petugas IPAL sudah memahami prosedur tetap pengelolaan limbah cair Rumah Sakit dimulai dari pengertiannya, manfaat/pengaruh prosedur tetap pengelolaan limbah cair terhadap keberhasilan kegiatan, maupun teknis pelaksanaan prosedur tetap pengelolaan limbah cair Rumah Sakit tersebut ditinjau dari sisi jumlah petugas yang melakukannya dan jadwal pelaksanaan kegiatan prosedur tetap pengelolaan

limbah cair tersebut. Berikut ini merupakan kutipan dari beberapa informan mengenai pengertian prosedur tetap pengelolaan limbah cair Rumah Sakit:

Informan 1

“Prosedur tetap pengelolaan limbah cair itu ya merupakan panduan mengenai tata cara pelaksanaan kegiatan pengelolaan limbah cair bagi petugas Instalasi Pengolahan Air Limbah, didalamnya berisi kegiatan-kegiatan yang berhubungan dengan pengelolaan limbah cair Rumah Sakit”

Informan 2

“Kalau prosedur tetap pengelolaan limbah cair itu berisi seluruh kegiatan yang harus dilaksanakan untuk dapat menjaga kualitas pelayanan pengelolaan limbah cair di Rumah Sakit Umum Tangerang ini. Biasanya petugas Instalasi Pengolahan Air Limbah melakukan briefing terlebih dahulu kalau mau melakukan kegiatan pengelolaan limbah cair Rumah Sakit”

Informan 3

“Wah.. kalau untuk prosedur tetap, setahu saya itu isinya tentang jenis pekerjaan yang harus kita lakukan sehari-hari di Instalasi Pengolahan Air Limbah, menurut saya prosedur tetap itu juga merupakan landasan bagi kita dalam melakukan pekerjaan sehari-hari kita”

Persepsi ketiga informan mengenai pengertian prosedur tetap pengelolaan limbah cair Rumah Sakit ternyata hampir serupa, yaitu “berisi kegiatan-kegiatan yang mempunyai keterkaitan dengan pengelolaan limbah cair Rumah Sakit”. Berikut ini merupakan kutipan mengenai pengaruh prosedur tetap pengelolaan limbah cair dari beberapa informan :

Informan 1

“Prosedur tetap itu otomatis sangat berpengaruh, karena merupakan dasar ya, ataupun pedoman ya harus kita ikuti dalam bekerja, hingga kalau sudah kita ikuti, hal-hal yang diluar ya dugaan kami ya, itu Insya Allah kecil”

Informan 2

“Hmm.. apa ya, prosedur tetap itu jadi dasar dan pedoman maupun pegangan kita untuk melakukan kegiatan pengelolaan limbah sehari-hari maupun mingguan, bulanan sampai ke evaluasi nanti, ya sebagai pedoman gitu..”

Informan 3

“Yaa.. berpengaruh karena setiap kegiatan kita harus sesuai terhadap prosedur tetap, supaya benar-benar terkontrol pekerjaan kita sehari-hari”

Dari pernyataan ketiga informan, diperoleh kata kunci “berpengaruh” dan “dijadikan dasar atau pedoman”. Dari keterangan para informan diperoleh informasi bahwa prosedur tetap pengelolaan limbah cair memberikan pengaruh yang cukup besar dan dijadikan pedoman dalam melakukan kegiatan pengelolaan limbah cair Rumah Sakit. Berikut ini merupakan kutipan tentang teknis pelaksanaan prosedur tetap pengelolaan limbah cair dari informan :

Informan 1

“Seperti biasanya kita kalau melakukan kegiatan pengelolaan limbah cair Rumah Sakit itu berdasarkan pembagian tugas dan tanggung jawab (Job Description) mengacu kepada prosedur tetap tersebut. Biasanya ya untuk pelaksana teknis kegiatan pengelolaan limbah cair Instalasi Pengolahan Air Limbah dilakukan oleh 2 orang dari staf kami”

Informan 2

“Ee.. untuk pelaksana teknis kegiatan lapangan sehari-hari Instalasi Pengolahan Air Limbah itu ada 2 orang”

Informan 3

“Di Instalasi Pengolahan Air Limbah untuk limbah cairnya ada 2 orang”

Kutipan beberapa informan di atas merupakan jawaban dari pertanyaan yang berkaitan dengan teknis pelaksanaan prosedur tetap pengelolaan limbah

cair ditinjau dari sisi jumlah petugas yang melakukannya. Dari hasil wawancara, diketahui bahwa jumlah petugas pelaksana teknis kegiatan pengelolaan limbah cair RSUD Tangerang sebanyak 2 orang. Berikut ini merupakan kutipan mengenai teknis pelaksanaan pengelolaan limbah cair :

Informan 1

“Untuk prosedur tetap pengelolaan limbah cair Rumah Sakit, kegiatannya ada yang dilakukan secara harian, mingguan, bulanan dan tahunan”

Informan 2

“Oh.. kalau tentang jadwal pelaksanaan prosedur tetap pengelolaan limbah cair di IPAL itu bermacam-macam, tergantung jenis kegiatannya, sebagian besar kegiatan dalam prosedur tetap pengelolaan limbah cair itu dilakukan secara rutin, seperti kegiatan monitoring harian bak kontrol, bak pengumpul dan grease trap. Ada juga yang dilakukan tiap minggu, contohnya kegiatan pemeliharaan mesin IPAL. Kalau untuk kegiatan bulanan kita itu berupa pemantauan terhadap kualitas limbah cair bekerjasama dengan Laboratorium Kesehatan Lingkungan Daerah. Kalau yang tahunan, itu biasanya kegiatan perbaikan mesin IPAL, apabila mesin terdapat kerusakan, seperti itu”

Informan 3

“Wah.. kalau itu banyak mas.. Ada yang harian, mingguan, bulanan dan tahunan. Yang kegiatan harian, kita biasanya melakukan monitoring harian bak kontrol, bak pengumpul dan grease trap dan pengoperasionalan mesin IPAL. Kalau yang mingguan kita melakukan pemberian gemuk (pelumas mesin IPAL) SBR, kalau yang bulanan.. ehmm.. kita biasanya ini.. ehmm.. melakukan pemantauan kualitas limbah. Yang terakhir kegiatan tahunan itu kita melakukan perbaikan terhadap mesin IPAL (Sequency Batch Reactor)”

Dari kutipan-kutipan diatas diketahui bahwa teknis pelaksanaan prosedur tetap pengelolaan limbah cair Rumah Sakit di Instalasi Pengelolaan Air Limbah itu dilakukan bervariasi sesuai dengan jenis kegiatannya, dan

tidak semua kegiatan dalam prosedur tetap pengelolaan limbah cair itu dilaksanakan secara bersamaan.

Dari hasil wawancara mendalam yang dilakukan terhadap beberapa informan dalam penelitian ini, didapat kesimpulan bahwa petugas Instalasi Pengolahan Air Limbah Rumah Sakit Umum Tangerang sudah memiliki pengetahuan atau pemahaman yang cukup baik mengenai prosedur tetap pengelolaan limbah cair Rumah Sakit dimulai dari pengertiannya, manfaat/pengaruh prosedur tetap pengelolaan limbah cair terhadap keberhasilan kegiatan, maupun teknis pelaksanaan prosedur tetap pengelolaan limbah cair Rumah Sakit tersebut ditinjau dari sisi jumlah petugas yang melakukannya dan jadwal pelaksanaan kegiatan prosedur tetap pengelolaan limbah cair tersebut sehingga hal tersebut mempengaruhi kepatuhan petugas dalam menjalankan prosedur tetap pengelolaan limbah cair Rumah Sakit.

Selain itu juga dilakukan kegiatan observasi terhadap teknis pelaksanaan kegiatan pengelolaan limbah cair mereka di lapangan dengan membuat *check list* kesesuaian pelaksanaan kegiatan pengelolaan limbah cair dengan prosedur tetap pengelolaan limbah cair (terlampir). Dari hasil *check list* tersebut diketahui bahwa pengetahuan petugas IPAL terhadap prosedur tetap pengelolaan limbah cair Rumah Sakit sudah cukup baik, hal itu dapat dilihat dari hasil kerja mereka dalam mengolah limbah cair sehari-hari yang dimasukkan ke dalam *check list* tersebut. Akan tetapi dari hasil *check list* tersebut juga diperoleh beberapa hal lain yang menyebabkan pelaksanaan kegiatan pengelolaan limbah cair Rumah Sakit Umum Tangerang belum sepenuhnya maksimal. Salah satunya adalah mengenai penggunaan APD yang belum maksimal pada saat melakukan kegiatan pengelolaan limbah cair.

Dengan demikian dari hasil penelitian ini rata-rata informan sudah memiliki pemahaman (pengetahuan yang cukup) tentang prosedur tetap pengelolaan limbah cair Rumah Sakit. Pemahaman petugas Instalasi Pengolahan Air Limbah tersebut merupakan salah satu tingkatan dalam domain kognitif tingkat pengetahuan, sesuai dengan teori **Benyamin Bloom (1908)** dalam **Notoatmodjo (2007)** yang menyatakan bahwa tingkat

pengetahuan dalam domain kognitif memiliki 6 tingkatan, diantaranya tingkat pemahaman (*comprehension*).

Hasil penelitian ini sesuai dengan teori **Lawrence Green (1980)** yang menyatakan bahwa pengetahuan mempengaruhi perilaku, dengan pengetahuan yang dimiliki seseorang akan dapat menentukan sikap dalam melakukan sesuatu. Hal tersebut juga sejalan dengan teori **Benyamin Bloom (1908)** dalam **Notoatmodjo (2007)** yang menyatakan bahwa pengetahuan merupakan domain yang sangat penting dalam membentuk tindakan (perilaku) seseorang. Begitu pula halnya dengan **Notoatmodjo (2001)** yang menyatakan bahwa pengetahuan merupakan stimuli yang dapat merubah perilaku seseorang setelah melalui proses adopsi yang relatif lama. **Sulastri (2001)** dalam penelitiannya mengenai faktor-faktor yang berhubungan dengan kepatuhan petugas kamar bedah dalam menerapkan kewaspadaan universal di Rumah Sakit Umum Persahabatan juga menunjukkan hubungan bermakna antara tingkat pengetahuan petugas terhadap perilaku.

Walaupun pelaksanaan prosedur tetap pengelolaan limbah cair Rumah Sakit telah dilakukan dengan cukup baik, tetap saja masih terdapat beberapa kendala yang dihadapi petugas Instalasi Pengolahan Air Limbah, hal tersebut diketahui dari kutipan wawancara mendalam dan hasil *check list* prosedur tetap pengelolaan limbah cair Rumah Sakit.

Menurut penulis didalam melaksanakan kegiatan pengelolaan limbah cair Rumah Sakit diperlukan evaluasi terhadap pelaksanaan, tidak hanya diakhir kegiatan tetapi juga diawal sebelum melaksanakan kegiatan pengelolaan limbah cair Rumah Sakit, dalam upaya menemukan kekurangan, mencari tahu penyebab masalah tersebut, sehingga dapat dilakukan perbaikan guna menciptakan peningkatan kinerja Instalasi Pengolahan Air Limbah Rumah Sakit Umum Tangerang di masa depan.

6.4.2 Respon petugas Instalasi Pengolahan Air Limbah terhadap prosedur tetap pengelolaan limbah cair Rumah Sakit

Pada variabel ini, diajukan beberapa pertanyaan yang mempunyai keterkaitan dengan respon petugas IPAL terhadap prosedur tetap pengelolaan

limbah cair RS. Dari hasil wawancara tersebut, dapat dilihat bahwa respon petugas IPAL sudah cukup baik, kegiatan pelaksanaan pengelolaan limbah cair sebagai bentuk respon mereka terhadap prosedur tetap pengelolaan limbah cair secara umum sudah terlaksana dengan baik, hanya saja dalam penelitian ini ditemukan beberapa kekurangan yang menyebabkan belum maksimalnya pelayanan pengelolaan limbah cair RS yang dilakukan IPAL. Pertanyaan pada wawancara mendalam ini mengarah kepada kegiatan pelaksanaan pengelolaan limbah cair, kendala yang sering mereka hadapi, apa penyebab dari permasalahan atau kendala tersebut dan tindak lanjut mereka dalam mengatasi permasalahan sebagai bentuk respon mereka terhadap prosedur tetap pengelolaan limbah cair. Berikut ini merupakan kutipan beberapa informan :

Informan 1

“Pelaksanaan prosedur tetap pengelolaan limbah cair udah bagus..”

Informan 2

“Ya.. pelaksanaannya kita ee.. lancar pelaksanaan kegiatannya ee.. sesuai dengan ee.. kemampuan dari sumber daya yang ada, fasilitas, sarana, ee.. dana.. ya udah dilaksanakan dengan baik”

Informan 3

“Pelaksanaannya lancar.. ya lancar..”

Dari keterangan informan, diketahui bahwa pelaksanaan kegiatan pengelolaan limbah cair sebagai bentuk respon mereka terhadap prosedur tetap pengelolaan limbah cair sudah cukup baik. Hal tersebut juga didukung oleh hasil observasi (*check list*) yang dilakukan, dari hasil *check list* terhadap pelaksanaan prosedur tetap pengelolaan limbah cair tersebut juga diperoleh informasi bahwa respon mereka terhadap pelaksanaan pengelolaan limbah cair sudah cukup baik, hal tersebut dapat dilihat dari ketepatan pelaksanaan kegiatan pengelolaan limbah cair tersebut. Akan tetapi dalam pelaksanaan kegiatan pengelolaan limbah cair juga terdapat kendala yang sering dihadapi

petugas Instalasi Pengolahan Air Limbah Rumah Sakit Umum Tangerang. Berikut ini merupakan kendala-kendala yang sering dihadapi petugas Instalasi Pengolahan Air Limbah dalam melaksanakan kegiatan pengelolaan limbah cair Rumah Sakit. Berikut ini merupakan kutipan dari beberapa informan :

Informan 1

“Hmm.. masih adanya.. mungkin juga petugas, mungkin juga pengguna Rumah Sakit, ya.. yang membuang sampah ya.. di closet, khususnya biasanya ini hal-hal yang berkaitan dengan perempuan, dan juga masih ditemukan juga ee.. seperti di bak penampungan yaitu adanya sampah”

Informan 2

“Hmm.. petugas Instalasi Pengolahan Air Limbah itu kendalanya masih sering ditemukannya benda-benda kasar ataupun sampah di bak kontrol, bak pengumpul dan saluran.. sehingga terjadinya kemampetan atau tidak lancarnya air limbah masuk ke Instalasi Pengolahan Air Limbah”

Informan 3

“Kendala yang sering dihadapi oleh petugas kami yaitu sering terjadi ee.. pemampatan ee.. di bak kontrol atau di hmm.. bak pengumpul dan terdapatnya ee.. benda-benda kasar dan juga sampah dan mengakibatkan pemampatan di bak kontrol ee.. tersebut”

Pernyataan informan ini sesuai dengan laporan praktikum kesehatan masyarakat Nahampun (2009) yang menyatakan bahwa masih ditemukannya sampah dalam bak kontrol Rumah Sakit, hal ini diperkuat juga dengan pernyataan dari beberapa informan diatas yang menyatakan bahwa dalam kegiatan pengelolaan limbah cair Rumah Sakit Umum Tangerang belum sepenuhnya maksimal, karena masih terdapat kendala, yaitu ditemukannya sampah dalam bak kontrol Rumah Sakit. Hal inilah yang menjadi salah satu penyebab belum maksimalnya pelayanan pengelolaan limbah cair Rumah Sakit Umum Tangerang.

Selain pernyataan informan, juga dilakukan *check list* kesesuaian kegiatan pengelolaan limbah cair dengan prosedur tetap pengelolaan limbah cair karena berhubungan dengan permasalahan ditemukannya sampah dalam bak kontrol Rumah Sakit, berdasarkan hasil *check list* tersebut juga ditemukan permasalahan lain yaitu tidak adanya laporan dan catatan sebagai bentuk tindak lanjut atas ditemukannya sampah pada bak kontrol Rumah Sakit dan juga tidak ada catatan tertulis hasil kegiatan monitoring harian terhadap bak kontrol, bak pengumpul dan *grease trap* tersebut. Hal ini memperkuat pernyataan bahwa kegiatan pelaksanaan pengelolaan limbah cair belum secara maksimal dilaksanakan di Rumah Sakit Umum Tangerang. Berikut ini merupakan kutipan tentang penyebab terjadinya permasalahan ditemukannya sampah dalam bak kontrol Rumah Sakit dari para informan:

Informan 1

“Sebenarnya kinerja petugas Instalasi Pengolahan Air Limbah sudah bagus, hanya saja kadang-kadang kurang teliti”

Informan 2

“Hmm.. apa ya.. karena mungkin ee.. kurang telitinya petugas kali ya.., kurang telitinya, kalau lupa sih tidak, memang kurang telitinya petugas, kadang-kadang juga pencatatan ada yang dicatat ada yang tidak, kurang ketelitian operator, ya.. mungkin apa ya.. kalau disebut lupa juga tidak ilmiah, tapi ketidaktelitian aja, ketidaktelitian petugas”

Informan 3

“Karena ketidaktelitiannya dalam hal pelaporan ya..”

Dari pernyataan informan diatas diperoleh informasi bahwa kurang telitinya petugas IPAL Rumah Sakit Umum Tangerang menjadi salah satu penyebab kurang maksimalnya pelaksanaan prosedur tetap pengelolaan limbah cair Rumah Sakit. Pernyataan informan tersebut juga semakin memperkuat pernyataan bahwa ada kegiatan yang dilakukan tidak sesuai

dengan prosedur tetap pengelolaan limbah cair yaitu “Kegiatan pencatatan dan pelaporan atas ditemukannya sampah dalam bak kontrol Rumah Sakit dan juga kegiatan pencatatan kegiatan monitoring harian terhadap bak kontrol, bak pengumpul dan *Grease Trap*”. Berikut ini merupakan kutipan mengenai respon mereka atas kendala yang dihadapi dari beberapa informan :

Informan 1

“Mungkin diadakannya penyuluhan.. ya.., yang kedua adalah hmm.. pemasangan pamflet ya.., khususnya di biasanya di hmm.. ruangan kamar mandi hmm.. closet agar tidak membuang sampah ya.., jadi kami sudah menyiapkan tempat sampah di seluruh area Rumah Sakit, gitu..”

Informan 2

“Ya.. ee.. pertama dilakukan ee.. pengambilan secara langsung ya.., melakukan secara langsung pengecekan di.. ee.. operator ataupun penanggung jawab IPAL untuk mengambil benda-benda kasar itu secara langsung di bak kontrol maupun bak pengumpul. Yang kedua memberikan penyuluhan maupun sosialisasi kepada pengunjung maupun kepada petugas ruangan untuk tidak membuang benda-benda kasar kepada sarana-sarana yang menyangkut ke ee.. IPAL, ya.. yang ketiga adanya pemasangan.. itu.. hmm.. pamflet. Kita juga sudah melakukan kegiatan monitoring mingguan”

Informan 3

“Hmm.. tugas kami yang hmm.. yang melakukan apa.. hmm tindak lanjut kendala dalam kegiatan ini yaitu mengatasinya dengan mengangkat sampah atau benda-benda kasar dengan menggunakan saringan sampai bersih agar saluran air limbah itu tidak tersumbat atau mampat ee.. dan lancarlah..”

Berdasarkan keterangan informan, respon mereka terhadap hal tersebut bermacam-macam. Apabila ditinjau dari sisi manajemen tindak lanjut tersebut berupa sosialisasi dan memberikan penyuluhan baik kepada pengunjung maupun petugas Rumah Sakit Umum Tangerang, selain itu juga dilakukan

pemasangan pamflet yang berisi larangan membuang sampah sembarangan. Apabila ditinjau dari segi teknis, tindak lanjut dilakukan dengan cara mengangkat sampah yang ada di bak kontrol secara langsung.

Pernyataan ketiga informan tersebut tidak ada yang sesuai dengan prosedur tetap pengelolaan limbah cair Rumah Sakit, walaupun sebenarnya respon mereka terhadap kendala dalam pelaksanaan prosedur tetap pengelolaan limbah cair sudah cukup baik tetapi respon mereka belum menunjukkan kesesuaian dengan prosedur tetap pengelolaan limbah cair.

Padahal dalam prosedur tetap pengelolaan limbah cair tersebut tertulis bahwa apabila ditemukan sampah, langkah pertama yang dilakukan adalah harus melaporkan hal tersebut kepada instalasi yang terkait untuk kemudian ditindaklanjuti. Dari informasi para informan diperoleh bukti bahwa mereka melakukan tindak lanjut atas hal tersebut tanpa ada laporan kepada instalasi yang bersangkutan. Hal ini memperkuat pernyataan bahwa kegiatan tindak lanjut tersebut tidak sesuai dengan prosedur tetap pengelolaan limbah cair RS.

Allport (1954) menyatakan bahwa respon merupakan salah satu dari tiga komponen pokok sikap, pada penelitian ini respon petugas IPAL merupakan salah satu komponen pokok sikap petugas IPAL. Dari hasil wawancara mendalam, diperoleh hasil penelitian mengenai hubungan antara respon petugas dalam halnya mempengaruhi perilaku kepatuhan petugas IPAL sesuai dengan teori **Green (1980)** yang menyatakan bahwa sikap dalam faktor predisposisi mempengaruhi perilaku. Selain itu **Robbin (1996)** menyatakan bahwa sikap cenderung merespon positif atau negatif terhadap suatu objek, dan perubahan sikap atau perilaku tersebut dimulai dari kepatuhan.

Sedangkan **Notoatmodjo (2000)** menyatakan bahwa sikap merupakan reaksi atau respon emosional seseorang terhadap stimulus yang lebih bersifat penilaian atau evaluasi pribadi, dan akhirnya dilanjutkan dengan kecenderungan untuk melakukan atau tidak melakukan sesuatu. **Hedy Yuliza (2001)** dalam penelitiannya mengenai analisis kepatuhan bidan di desa terhadap Standar Operasional Prosedur layanan Antenatal di Polindes Kabupaten Muara Enim tahun 2001 juga menunjukkan hubungan bermakna antara sikap dengan perilaku kepatuhan bidan di desa tersebut.

Dari hasil wawancara mendalam mengenai respon petugas Instalasi Pengolahan Air Limbah juga diketahui bahwa respon mereka dalam menindaklanjuti permasalahan atas ditemukannya sampah dalam bak kontrol Rumah Sakit Umum Tangerang sudah baik, hanya saja respon mereka dalam menindaklanjuti permasalahan ditemukannya sampah dalam bak kontrol Rumah Sakit belum sesuai dengan apa yang tertulis dalam prosedur tetap pengelolaan limbah cair Rumah Sakit Umum Tangerang yang menyatakan bahwa apabila ditemukan sampah yang semestinya tidak ada pada bak kontrol atau bak pengumpul harus dicatat pada buku laporan dan menyampaikan secara tertulis hal tersebut kepada unit/instalasi yang bersangkutan.

Selain wawancara mendalam, juga dilakukan kegiatan pengamatan dengan menggunakan *check list* kegiatan pengelolaan limbah cair (terlampir). Dari hasil *check list* tersebut didapat hasil bahwa kegiatan pencatatan dan pelaporan kepada instalasi yang bersangkutan atas ditemukannya sampah dalam bak kontrol Rumah Sakit memang belum sepenuhnya dilakukan sesuai dengan prosedur tetap pengelolaan limbah cair Rumah Sakit tersebut.

Disarankan agar dilakukan sosialisasi ulang khusus untuk kegiatan pencatatan dan pelaporan kepada instalasi yang bersangkutan atas ditemukannya sampah dalam bak kontrol Rumah Sakit agar di masa depan Instalasi Pengolahan Air Limbah RSUD Tangerang, khususnya petugas pelaksana teknis kegiatan pengelolaan limbah cair dapat lebih meningkatkan kewaspadaannya dalam melaksanakan prosedur tetap pengelolaan limbah cair, dan juga agar Instalasi Pengolahan Air Limbah dapat mengeliminir kesalahan-kesalahan yang telah terjadi sebelumnya. Juga disarankan pemberian teguran secara lisan diperlukan dalam upaya memotivasi petugas-petugas Instalasi Pengolahan Air Limbah untuk bekerja lebih baik lagi di masa depan.

6.5 Faktor Pemungkin (*Enabling*)

Faktor pemungkin yang terdapat dalam teori Green (1980) merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi perilaku, berdasarkan teori Green tersebut, dimasukkan variabel-variabel yang termasuk kedalam faktor pemungkin, yaitu

ketersediaan sarana (peralatan) pengelolaan limbah cair Rumah Sakit dan ketersediaan prasarana (fasilitas) pengelolaan limbah cair Rumah Sakit. Ketersediaan sarana (peralatan) pengelolaan limbah cair pada penelitian ini adalah ketersediaan mesin pengelola limbah cair (SBR) dan APD (Alat Pelindung Diri).

Sedangkan ketersediaan prasarana (fasilitas) pengelolaan limbah cair dalam penelitian ini merupakan keberadaan bak kontrol, bak pengumpul dan *grease trap* dalam fungsinya sebagai penampungan limbah cair yang dihasilkan dari tiap-tiap unit RS. Berikut ini merupakan penjabaran secara lengkapnya :

6.5.1 Ketersediaan sarana pengelolaan limbah cair Rumah Sakit

Rumah Sakit Umum Tangerang dilengkapi dengan sarana pengelolaan limbah cair dalam fungsinya mendukung kegiatan pengelolaan limbah cair Rumah Sakit diantaranya adalah mesin SBR dan juga APD yang digunakan dalam setiap pelaksanaan kegiatan pengelolaan limbah cair Rumah Sakit Umum Tangerang. Selanjutnya diajukan beberapa pertanyaan mengenai peralatan pengelolaan limbah cair Rumah Sakit Umum Tangerang dimulai dari jenisnya, teknologi mesinnya dan kemampuan mesinnya dalam mengelola limbah cair. Berikut ini merupakan kutipan dari beberapa informan :

Informan 1

“Ohh.. kalau tentang peralatan pengelola limbah cair, di Instalasi Pengolahan Air Limbah Rumah Sakit Umum Tangerang ini udah cukup bagus, karena kita menggunakan SBR (Sequency Batch Reactor) bantuan dari pemerintah Austria itu”

Informan 2

“Hmm.. kita pakai SBR (Sequency Batch Reactor), mesin Instalasi Pengolahan Air Limbah sebagai peralatan utama pengelolaan limbah cair di Rumah Sakit Umum Tangerang”

Informan 3

“Kalau itu.. kita di Instalasi Pengolahan Air Limbah pake SBR (Sequency Batch Reactor)”

Dari keterangan beberapa informan tersebut, diketahui bahwa Instalasi Pengolahan Air Limbah Rumah Sakit Umum Tangerang memiliki ketersediaan sarana (peralatan) pengelolaan limbah cair Rumah Sakit. Dari keterangan informan tersebut, juga dapat diketahui bahwa peralatan yang digunakan untuk dapat mengolah limbah cair Rumah Sakit Umum Tangerang adalah mesin SBR (*Sequency Batch Reactor*) bantuan pemerintah Austria. Berikut ini merupakan kutipan mengenai teknologi mesin SBR (*Sequency Batch Reactor*) dari beberapa informan :

Informan 1

“Hmm.. teknologinya itu.. ada beberapa tahapan.. yang saya ketahui.. itu diantaranya filling, mixing, aerasi, sedimentasi, decanting.. itu..”

Informan 2

“Teknologinya itu ada 6 tahapan, yang pertama itu.. filling, selanjutnya adalah mixing, aerasi, trus.. hmm.. sedimentasi, decanting dan.. yang terakhir itu.. waiting.. yah.. itu..”

Informan 3

“Ohh.. itu ada 6 tahapan yaitu filling, mixing, aerasi, sedimentasi, decanting dan waiting..”

Berdasarkan keterangan informan tersebut diketahui mesin *Sequency Batch Reactor* dalam mengelola limbah cair memerlukan 6 tahapan yaitu *filling, mixing, aerasi, sedimentasi, decanting, dan waiting*. Masing-masing proses tersebut merupakan tahapan dalam mengelola limbah cair di Rumah Sakit Umum Tangerang. Berikut ini merupakan kutipan dari beberapa informan mengenai kemampuan mesin SBR dalam mengelola limbah cair :

Informan 1

“Kalo berbicara tentang kemampuan mesin, lebih tepat bertanya langsung pada petugas pelaksana operasional mesin. Tapi sepengetahuan saya mesin

SBR (Sequency Batch Reactor) itu dalam sehari bisa mengolah 5 sampai 6 kali proses pengelolaan limbah. Sepengetahuan saya untuk satu kali proses itu bisa menghabiskan waktu 3-4 jam”.

Informan 2

“Wah.. kalau itu hmm.. kita punya SBR (Sequency Batch Reactor) itu biasanya dalam sehari bisa sampai 5-6 kali melakukan proses pengelolaan limbah dan satu proses tersebut menghabiskan waktu 3-3,5 jam.. gitu..”

Informan 3

“Kita punya 3 SBR (Sequency Batch Reactor), yang beroperasinya secara bergantian. Dalam sehari kita hanya menggunakan 1 SBR (Sequency Batch Reactor). Kemampuannya itu dalam sehari bisa melakukan 5-6 kali proses pengelolaan limbah cair, tergantung pada volume limbahnya juga. Untuk 1 kali proses pengelolaan limbah cair itu menghabiskan waktu 3,5 jam”

Dari keterangan informasi diatas dapat diketahui bahwa RSU Tangerang memiliki ketersediaan peralatan pengelolaan limbah cair, dalam hal ini mesin pengelolaan limbah cair, SBR yang dalam waktu 1 hari dapat melakukan 5-6 kali proses pengelolaan limbah cair, dengan catatan untuk 1 kali proses menghabiskan waktu 3,5 jam. Berbeda dengan Rumah Sakit yang masih menggunakan teknologi pengelolaan limbah cair yang sederhana seperti kolam oksidasi, proses biofilter dll. Rumah Sakit Umum Tangerang dengan mesin SBRnya menjadi salah satu pusat rujukan dalam kegiatan pengelolaan limbah cair bagi Rumah Sakit dan klinik-klinik lain di wilayah Tangerang.

Selanjutnya dilakukan telaah dokumen untuk mendapatkan informasi tentang peralatan pengelolaan limbah cair di Instalasi Pengolahan Air Limbah Rumah Sakit Umum Tangerang. Penulis mengutip informasi tentang mesin Instalasi Pengolahan Air Limbah (*Sequency Batch Reactor*) tersebut melalui profil Rumah Sakit Umum Tangerang tahun 2008. Berikut ini merupakan sedikit kutipan informasi tentang peralatan pengelolaan limbah cair di Rumah Sakit Umum Tangerang :

Pengolahan limbah cair dilakukan di Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) bantuan pemerintah Austria. Instalasi Pengolahan Air Limbah Rumah Sakit Umum Tangerang menggunakan sistem SBR (*Sequency Batch Reactor*) type W3. Ini merupakan modifikasi dari proses pengolahan lumpur aktif konvensional, dimana unit pengolahan secara biologi serta pemisahan air limbah terolah dengan lumpur (seperti sedimentasi) dilakukan dalam satu reaktor / tangki *Sequency Batch Reactor* selama waktu siklus yang ditentukan.

Pada tahun 2007 Rumah Sakit Umum Tangerang mempunyai 3 reaktor (dengan type W3). Bidang ini melakukan kegiatan pengoperasian, pemeliharaan sarana dan prasarana Instalasi Pengolahan Air Limbah serta melakukan pemeriksaan kualitas air limbah di inflow maupun effluent dengan hasil pemeriksaan disesuaikan dengan baku mutu limbah cair Rumah Sakit yaitu Kep. 58 / Men.LH / 12 / 1995.

Pengolahan saat ini masih menggunakan satu SBR (*Sequency Batch Reactor*) tergantung dari volume air limbah yang ada. Kapasitas pengolahan air limbah untuk SBR (*Sequency Batch Reactor*) selama 3 jam 15 menit, sehingga selama 24 jam dilakukan 5-6 kali proses. Terolahnya limbah cair dari Rumah Sakit Umum Tangerang untuk tahun 2007 sebanyak 23.088 m³ atau rata-rata 63,25 m³ / hari, serta pengolahan limbah cair dari laboratorium klinik swasta sebanyak 7668,5 liter (Rumah Sakit Umum Tangerang, profil Rumah Sakit Umum *Tangerang* Tahun 2008).

Selain mesin SBR (*Sequency Batch Reactor*), juga terdapat peralatan lain yang digunakan dalam upaya mendukung kelancaran kegiatan pengelolaan limbah cair Rumah Sakit Umum Tangerang. Peralatan tersebut berupa APD (Alat Pelindung Diri). Aplikasinya berupa penggunaan APD (Alat Pelindung Diri) dalam melakukan kegiatan pengelolaan limbah cair Rumah Sakit. Pada penelitian ini dikumpulkan informasi penggunaan APD (Alat Pelindung Diri) ini dengan menggunakan wawancara mendalam dengan beberapa informan dan juga dengan menggunakan pedoman observasi (*Check List*), untuk mengetahui tingkat pemanfaatan penggunaan APD (Alat Pelindung Diri) di Instalasi Pengolahan Air Limbah Rumah Sakit Umum Tangerang.

Pada saat kegiatan wawancara mendalam dilakukan, diajukan beberapa jenis pertanyaan tentang informasi penggunaan APD (Alat Pelindung Diri) di Instalasi Pengolahan Air Limbah Rumah Sakit Umum Tangerang. Pertanyaan yang diajukan seputar macam-macam APD (Alat Pelindung Diri) dan spesifikasi penggunaannya berdasarkan jenis kegiatan pengelolaan limbah cair Rumah Sakit tersebut. Berikut ini merupakan kutipan dari beberapa informan :

Informan 1

"Untuk APD (Alat Pelindung Diri), kita di IPAL itu punya Sarung Tangan, Masker, Helm, Sepatu Kerja dan Wear Pack itu.. Baju kerja ya.."

Informan 2

"Ohh.. kalo APD (Alat Pelindung Diri), kita itu di Instalasi Pengolahan Air Limbah ada Sarung Tangan, Sepatu Kerja, Helm, Masker, dan Baju kerja.."

Informan 3

"APD (Alat Pelindung Diri) ya, kita memiliki Masker, Sarung Tangan, Baju Kerja, Sepatu Kerja dan Helm pengaman.."

Keterangan ketiga informan diatas menunjukkan informasi bahwa terdapat 5 jenis APD (Alat Pelindung Diri) yang dipergunakan di Instalasi Pengolahan Air Limbah Rumah Sakit Umum Tangerang, yaitu :

1. Helm pengaman
2. Masker
3. Baju Kerja
4. Sarung Tangan
5. Sepatu Kerja

Setelah mendapatkan informasi tentang APD, penulis mencoba untuk menggali informasi lebih dalam mengenai kegunaan masing-masing APD (Alat Pelindung Diri) disesuaikan dengan jenis kegiatan pengelolaan limbah cairnya. Berikut ini merupakan kutipan beberapa informan :

Informan 1

”Umumnya APD yang digunakan di Instalasi Pengolahan Air Limbah digunakan disaat yang bersamaan pada saat akan melakukan kegiatan pengelolaan limbah cair, terutama untuk kegiatan pemeliharaan mesin Instalasi Pengolahan Air Limbah, monitoring harian bak kontrol, bak pengumpul dan grease trap juga kegiatan pembersihan lemak di grease trap”

Informan 2

”Alat Pelindung Diri itu digunakan secara lengkap, yaa.. secara bersama-sama pada saat akan melakukan kegiatan pengelolaan limbah cair, tapi perlu digarisbawahi disini bahwa tidak semua kegiatan pengelolaan limbah cair itu menggunakan APD (Alat Pelindung Diri) hanya kegiatan-kegiatan tertentu saja yang tidak menggunakan APD (Alat Pelindung Diri)”

Informan 3

“Kalau APD itu selalu digunakan dalam setiap kegiatan teknis pengelolaan limbah cair Rumah Sakit, khususnya kegiatan monitoring harian bak kontrol, bak pengumpul dan grease trap, kegiatan pemeliharaan mesin.. yaa.. itu pada saat pemberian gemuk (pelumas), kegiatan pembersihan sampah di bak kontrol dan pembersihan lemak di Grease Trap, yaa.. itu diantaranya”

Berdasarkan hasil kutipan para informan diatas, diketahui bahwa penggunaan APD (Alat Pelindung Diri) di Instalasi Pengolahan Air Limbah Rumah Sakit Umum Tangerang digunakan untuk kegiatan teknis pengelolaan limbah cair Rumah Sakit, diantaranya :

1. *Monitoring* harian terhadap seluruh bak kontrol, bak pengumpul dan *Grease Trap* yang ada di Rumah Sakit
2. Pemeliharaan mesin Instalasi Pengolahan Air Limbah (*Sequency Batch Reactor*), diantaranya pemberian pelumas (gemuk) pada mesin Instalasi Pengolahan Air Limbah
3. Pembersihan lemak di *Grease Trap* (Unit Gizi)
4. Pembersihan sampah pada bak kontrol Rumah Sakit

Selain melakukan wawancara mendalam, juga dilakukan *check list* penggunaan APD di Instalasi Pengolahan Air Limbah Rumah Sakit Umum Tangerang (terlampir). Dari hasil *check list* diperoleh informasi bahwa penggunaan APD di Instalasi Pengolahan Air Limbah Rumah Sakit Umum Tangerang belum maksimal. Dari hasil *check list* kemudian dibuat perhitungan tingkat penggunaan APD di RSUD Tangerang, berikut ini perhitungannya :

1. Sarung Tangan : Penggunaan untuk 9 kegiatan, digunakan (6 kegiatan), tidak digunakan (3 kegiatan). Perhitungan :

$$\frac{\text{Jumlah kegiatan yang digunakan}}{\text{Jumlah seluruh kegiatan}} \times 100\% = \frac{6}{9} \times 100\% = 66,7\%$$

2. Masker : Penggunaan untuk 9 kegiatan, digunakan (5 kegiatan), tidak digunakan (4 kegiatan). Perhitungan :

$$\frac{\text{Jumlah kegiatan yang digunakan}}{\text{Jumlah seluruh kegiatan}} \times 100\% = \frac{5}{9} \times 100\% = 55,5\%$$

3. Helm Pengaman : Penggunaan untuk 7 kegiatan, digunakan (5 kegiatan), tidak digunakan (2 kegiatan). Perhitungan :

$$\frac{\text{Jumlah kegiatan yang digunakan}}{\text{Jumlah seluruh kegiatan}} \times 100\% = \frac{5}{7} \times 100\% = 71,4\%$$

4. Baju kerja : Penggunaan untuk 6 kegiatan, digunakan (6 kegiatan)

$$\text{Perhitungan : } \frac{\text{Jml kegiatan yang digunakan}}{\text{Jumlah seluruh kegiatan}} \times 100\% = \frac{6}{6} \times 100\% = 100\%$$

5. Sepatu kerja : Penggunaan untuk 9 kegiatan, digunakan (7 kegiatan), tidak digunakan (2 kegiatan). Perhitungan :

$$\frac{\text{Jumlah kegiatan yang digunakan}}{\text{Jumlah seluruh kegiatan}} \times 100\% = \frac{7}{9} \times 100\% = 77,8\%$$

$$\text{Total : } (66,7\% + 55,5\% + 71,4\% + 100\% + 77,8\%) = 74,3\%$$

Dari hasil perhitungan penggunaan APD (Alat Pelindung Diri) yang dilakukan sesuai dengan hasil *check list* APD (Alat Pelindung Diri) didapatkan bahwa tingkat penggunaan APD (Alat Pelindung Diri) di Instalasi Pengolahan Air Limbah Rumah Sakit Umum Tangerang rata-rata 74,3%. Dengan prosentase penggunaan APD (Alat Pelindung Diri) maksimal adalah penggunaan Baju Kerja (*Wear Pack*) yaitu 100%, sedangkan prosentase terendah adalah penggunaan masker, yaitu sekitar 55,5%. Untuk prosentase penggunaan APD (Alat Pelindung Diri) yang belum maksimal, yaitu penggunaan masker perlu menjadi perhatian karena penggunaan APD (Alat Pelindung Diri) yaitu masker merupakan syarat mutlak dalam melakukan kegiatan teknis pengelolaan limbah cair karena berfungsi untuk menciptakan keselamatan dan kesehatan kerja petugas Instalasi Pengolahan Air Limbah.

Dari hasil *check list* penggunaan APD (Alat Pelindung Diri) juga dapat diketahui alasan mengapa petugas Instalasi Pengolahan Air Limbah tidak selalu menggunakan APD (Alat Pelindung Diri) dalam melakukan kegiatan pengelolaan limbah cair Rumah Sakit. Kemudian dilakukan wawancara singkat dengan beberapa petugas teknis pelaksana kegiatan pengelolaan limbah cair Rumah Sakit Umum Tangerang, untuk memperoleh informasi alasan mereka tidak selalu menggunakan APD (Alat Pelindung Diri) dalam setiap kegiatan pengelolaan limbah cair Rumah Sakit. Selanjutnya diajukan beberapa pertanyaan mengenai alasan mereka tidak selalu menggunakan APD. Berikut ini merupakan kutipan dari hasil wawancara tersebut :

Informan 1

“Kadang-kadang saya lupa, karena banyak yang harus saya kerjakan”

Informan 2

“Kurang teliti, kadang-kadang malah sudah jadi kebiasaan”

Dari informasi tersebut, diperoleh informasi bahwa alasan mereka tidak selalu menggunakan APD (Alat Pelindung Diri) adalah karena lupa dan kurang teliti. Dari jawaban informan tersebut dapat disimpulkan bahwa yang

menjadi alasan petugas Instalasi Pengolahan Air Limbah tidak selalu menggunakan APD (Alat Pelindung Diri) adalah kurang ketelitian dan kurang kepedulian, kurang kepedulian karena ketika mereka memberikan jawaban lupa, menurut penulis itu sama saja dengan kurang peduli. Berikut merupakan kutipan mengenai dampak yang ditimbulkan akibat penggunaan APD (Alat Pelindung Diri) yang belum maksimal dari beberapa informan :

Informan 1

“Dampaknya memang cukup besar, tapi mau gimana lagi kalau sudah lupa”

Informan 2

“Akibatnya lumayan besar, keselamatan petugas bisa terancam”

Dari kutipan informan diatas, diperoleh informasi bahwa petugas Instalasi Pengolahan Air Limbah sudah mengetahui dan menyadari dampak yang ditimbulkan akibat penggunaan APD (Alat Pelindung Diri) yang belum maksimal tersebut.

Lawrence Green (1980) menyatakan bahwa ketersediaan sarana (peralatan) merupakan salah satu variabel yang berpengaruh terhadap perilaku kepatuhan. Dari kegiatan wawancara mendalam dan *check list* penggunaan APD (Alat Pelindung Diri) diperoleh hasil penelitian bahwa dari segi ketersediaan sarana atau peralatan pengelolaan limbah cair, Instalasi Pengolahan Air Limbah sudah memenuhi syarat, karena mempunyai APD (Alat Pelindung Diri) yang lengkap dan mesin Instalasi Pengolahan Air Limbah yang berkualitas, bahkan melebihi standar, karena mesin pengolah limbah cair Rumah Sakit Umum Tangerang merupakan SBR (*Sequency Batch Reactor*), merupakan teknologi pengelolaan limbah yang paling modern dan bagus, menjadi pusat rujukan pengelolaan limbah bagi Rumah Sakit/klinik-klinik lain di wilayah Tangerang dan sekitarnya. Berbeda dengan Rumah Sakit lain yang kebanyakan belum mempunyai mesin Instalasi Pengolahan Air Limbah atau bahkan mesin IPALnya tidak berfungsi (Ditjen PPM dan PL Direktorat Penyehatan Air dan Sanitasi, 2002).

Akan tetapi apabila dilihat dari segi pemanfaatan atau penggunaan fasilitas berupa peralatan pengelolaan limbah cair tersebut, seperti penggunaan APD (Alat Pelindung Diri), hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan APD (Alat Pelindung Diri) oleh petugas Instalasi Pengolahan Air Limbah belum maksimal, hasil *check list* penggunaan APD (Alat Pelindung Diri) menunjukkan bahwa penggunaan APD (Alat Pelindung Diri) oleh petugas Instalasi Pengolahan Air Limbah baru mencapai angka 74,3%.

Hal tersebut menjadi indikasi bahwa petugas Instalasi Pengolahan Air Limbah belum sepenuhnya patuh menjalankan kegiatan pengelolaan limbah cair sesuai dengan prosedur tetap pengelolaan limbah cair. Tingkat penggunaan APD belum sepenuhnya sesuai dengan prosedur tetap pengelolaan limbah cair Rumah Sakit karena belum mencapai angka 100%, hal itu disebabkan karena masih ada beberapa kegiatan pengelolaan limbah cair yang dilaksanakan dengan menggunakan APD yang tidak lengkap.

Berdasarkan hal itulah hasil penelitian ini menunjukkan tidak ada pengaruh dari ketersediaan sarana dengan perilaku kepatuhan petugas Instalasi Pengolahan Air Limbah berbeda dengan teori **Lawrence Green (1980)**. Tetapi, hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian **Irawati (1998)** yang mengatakan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara sarana dengan kepatuhan Bidan di desa terhadap layanan antenatal minimal 5T. Selain itu juga hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian **Hedy Yuliza (2001)** yang menyatakan bahwa sarana tidak mempengaruhi kepatuhan bidan di desa terhadap SOP layanan antenatal kabupaten muara enim tahun 2001.

Penggunaan APD (Alat Pelindung Diri) yang belum maksimal, harus segera diperbaiki dalam upaya menciptakan keselamatan kerja petugas Instalasi Pengolahan Air Limbah pada saat melaksanakan kegiatan pengelolaan limbah cair Rumah Sakit. Disarankan agar koordinasi antar petugas teknis pelaksana pengelolaan limbah cair lebih diperhatikan pada saat melakukan kegiatan pengelolaan limbah cair sehingga penggunaan APD (Alat Pelindung Diri) dapat maksimal dalam fungsinya untuk melindungi petugas Instalasi Pengolahan Air Limbah dan juga sebagai salah satu peralatan pendukung kegiatan pengelolaan limbah cair Rumah Sakit Umum Tangerang.

6.5.2 Ketersediaan prasarana pengelolaan limbah cair Rumah Sakit

Rumah Sakit Umum Tangerang juga dilengkapi prasarana penampungan limbah cair dalam fungsinya mendukung kegiatan pengelolaan limbah cair Rumah Sakit yaitu bak kontrol, bak pengumpul dan *Grease Trap*. Pada saat kegiatan wawancara mendalam berlangsung, diajukan pertanyaan mengenai prasarana penampungan limbah cair yang dipergunakan di Rumah Sakit Umum Tangerang, berikut ini merupakan kutipan dari para informan :

Informan 1

“Untuk prasarana penampungan limbah cair kita menggunakan Bak Kontrol, Bak Pengumpul dan Grease Trap yang telah tersedia di RSUD Tangerang”

Informan 2

“Ee.. prasarana penampungan limbah cair di Rumah Sakit Umum Tangerang itu ada.. bak kontrol, bak pengumpul, dan grease trap. Untuk grease trap itu limbah cairnya agak berbeda karena berupa sisa-sisa makanan dari unit Gizi, sedangkan penampungan akhir itu di Bak Pembuangan Akhir, di IPAL gitu..”

Informan 3

“Hmm.. prasarana.. kita punya bak kontrol, bak pengumpul dan grease trap. Tapi kalau grease trap limbahnya agak berbeda. Nah.. kalau limbah-limbah cair tersebut sudah ditampung di masing-masing bak kontrol, dan bak pengumpul lalu limbah tersebut dialirkan masuk kedalam Bak Pembuangan Akhir (BPA) yang ada di Instalasi Pengolahan Air Limbah”

Dari keterangan informan tersebut diketahui bahwa prasarana pengelolaan limbah cair yang dipergunakan di Rumah Sakit Umum Tangerang adalah Bak Kontrol, Bak Pengumpul dan *Grease Trap*. Dari keterangan para informan tersebut disimpulkan bahwa ketersediaan prasarana pengelolaan limbah cair Rumah Sakit Umum Tangerang sudah cukup memadai. Selanjutnya, dilakukan telaah dokumen terkait dengan prasarana penampungan limbah cair di Instalasi Pengolahan Air Limbah. Dokumen yang

ditelaah merupakan dokumen-dokumen yang berisi informasi tentang bak kontrol, bak pengumpul dan *Grease Trap*. Dokumen yang ditelaah merupakan dokumen Laporan Evaluasi Kegiatan Instalasi Pengolahan Air Limbah tahun 2008, didalamnya berisi keterangan mengenai jumlah bak kontrol, bak pengumpul dan *Grease Trap* di Instalasi Pengolahan Air Limbah Rumah Sakit Umum Tangerang. Berikut ini merupakan kutipan dokumen tersebut.

Tabel 6.1

Jumlah Bak Kontrol, Bak Pengumpul dan *Grease Trap* Instalasi Pengolahan Air Limbah Rumah Sakit Umum Tangerang Tahun 2009

| No | Sarana | Jumlah |
|----|---------------|------------|
| 1 | Bak Kontrol | 230 |
| 2 | Bak Pengumpul | 11 |
| 3 | Grease Trap | 1 |
| | TOTAL | 242 |

Sumber : Laporan Evaluasi Kegiatan IPAL RSUT tahun 2008

Dari hasil telaah dokumen di Instalasi Pengolahan Air Limbah Rumah Sakit Umum Tangerang tahun 2009, diperoleh informasi bahwa prasarana pengelolaan limbah cair Rumah Sakit Umum Tangerang sudah cukup memadai, hal ini dapat diperhatikan dari jenis dan jumlah seluruh prasarana pengelolaan limbah cair Rumah Sakit tersebut. Akan tetapi prasarana pengelolaan limbah cair Rumah Sakit tersebut belum sepenuhnya berfungsi dengan maksimal karena masih ditemukannya sampah dalam bak kontrol Rumah Sakit (Nahampun, 2009). Hal tersebut diperkuat oleh pernyataan informan dalam wawancara mendalam yang telah dikutip pada bagian respon petugas Instalasi Pengolahan Air Limbah terhadap pelaksanaan prosedur tetap pengelolaan limbah cair Rumah Sakit. Berikut ini merupakan ulasan kembali pernyataan informan tersebut :

Informan 1

“Hmm.. masih adanya.. mungkin juga petugas, mungkin juga pengguna Rumah Sakit, ya.. yang membuang sampah ya.. di closet, khususnya biasanya

ini hal-hal yang berkaitan dengan perempuan, dan juga masih ditemukan juga ee.. seperti di bak penampungan yaitu adanya sampah”

Informan 2

“Hmm.. petugas Instalasi Pengolahan Air Limbah itu kendalanya masih sering ditemukannya benda-benda kasar ataupun sampah di ee.. bak kontrol, bak pengumpul dan saluran.. sehingga terjadinya kemampetan atau tidak lancarnya air limbah masuk ke Instalasi Pengolahan Air Limbah”

Informan 3

“Kendala yang sering dihadapi oleh petugas kami yaitu sering terjadi ee.. pemampatan ee.. di bak kontrol atau di hmm.. bak pengumpul dan terdapatnya ee.. benda-benda kasar dan juga sampah dan mengakibatkan pemampatan di bak kontrol ee.. tersebut”

Dari kutipan hasil wawancara tersebut diketahui bahwa kendala yang dihadapi petugas Instalasi Pengolahan Air Limbah dalam melakukan kegiatan pengelolaan limbah cair adalah terdapatnya sampah dalam bak kontrol Rumah Sakit. Sesuai dengan prosedur tetap pengelolaan limbah cair yang menyatakan bahwa apabila ditemukan sampah yang semestinya tidak ada pada bak pengumpul atau bak kontrol harus dicatat pada buku laporan dan menyampaikan secara tertulis hal tersebut kepada unit/instalasi yang bersangkutan dan catat hasil monitoring dan pengecekan bak kontrol, bak pengumpul dan *grease trap* pada buku laporan, sudah seharusnya petugas Instalasi Pengolahan Air Limbah melakukan kegiatan tersebut sesuai dengan prosedur tetap pengelolaan limbah cair Rumah Sakit, tetapi pada kenyataannya hal tersebut belum sepenuhnya dijalankan petugas Instalasi Pengolahan Air Limbah Rumah Sakit Umum Tangerang.

Hal tersebut sesuai dengan hasil observasi yaitu berupa *check list* kesesuaian kegiatan pengelolaan limbah cair dengan prosedur tetap pengelolaan limbah cair (terlampir), didapatkan hasil bahwa kegiatan pencatatan dan pelaporan atas ditemukannya sampah dalam bak kontrol

Rumah Sakit, juga kegiatan pencatatan hasil monitoring terhadap bak kontrol, bak pengumpul dan *grease trap* belum dilaksanakan dengan baik oleh petugas Instalasi Pengolahan Air Limbah, kegiatan tersebut belum sesuai dengan prosedur tetap pengelolaan limbah cair. Memang kegiatan tindak lanjut atas ditemukannya sampah dalam bak kontrol sudah ditangani oleh pihak Instalasi Pengolahan Air Limbah Rumah Sakit Umum Tangerang, tetapi apabila mengacu kepada pelaksanaan prosedur tetap pengelolaan limbah cair, kegiatan tersebut tidaklah sesuai, karena petugas Instalasi Pengolahan Air Limbah langsung melakukan tindak lanjut tanpa ada konfirmasi atau pelaporan terhadap instalasi terkait bahwa telah ditemukan sampah.

Begitu pula halnya dengan kegiatan pencatatan hasil monitoring harian terhadap bak kontrol, bak pengumpul dan *grease trap*. Selama kegiatan observasi partisipasi pasif dilakukan, yaitu dengan terjun langsung turun ke lapangan untuk membantu kegiatan monitoring harian tersebut, penulis memang menyaksikan bahwa tidak ada catatan tertulis atas kegiatan monitoring harian tersebut, petugas Instalasi Pengolahan Air Limbah hanya melakukan monitoring harian tersebut tanpa ada catatan tertulis.

Hal tersebut merupakan indikasi bahwa ketersediaan prasarana, dalam penelitian ini merupakan ketersediaan penampungan limbah cair tidak menunjukkan hubungan dengan perilaku kepatuhan petugas, karena ketersediaan prasarana tersebut juga memunculkan masalah baru, yaitu adanya sampah dalam bak kontrol RS yang salah satu penyebabnya adalah belum maksimalnya kinerja petugas Instalasi Pengolahan Air Limbah. Berbeda dengan teori **Green dan Juran (1995)** yang berpendapat bahwa fasilitas merupakan salah satu dari sumber daya yang memungkinkan seseorang untuk berperilaku tertentu. Akan tetapi hasil penelitian ini didukung, sejalan dengan hasil penelitian **Sulastri (2001)** yang menunjukkan bahwa ketersediaan fasilitas tidak menunjukkan hubungan yang bermakna dengan kepatuhan.

Kegiatan yang belum sesuai dengan prosedur tetap pengelolaan limbah cair, yaitu kegiatan pencatatan pada buku laporan atas kegiatan monitoring harian terhadap bak kontrol, bak pengumpul dan *grease trap*, dan juga kegiatan pencatatan dan pelaporan kepada instalasi yang terkait atas

ditemukannya sampah pada bak kontrol memerlukan perhatian serius petugas Instalasi Pengolahan Air Limbah karena hal tersebut menjadi salah satu penyebab belum maksimalnya kinerja petugas Instalasi Pengolahan Air Limbah dan hal tersebut juga menjadi indikasi gambaran perilaku petugas Instalasi Pengolahan Air Limbah dalam menjalankan prosedur tetap pengelolaan limbah cair Rumah Sakit Umum Tangerang.

Disarankan agar Instalasi Pengolahan Air Limbah Rumah Sakit Umum Tangerang lebih memperhatikan, melakukan *monitoring* berkala dan evaluasi pada kegiatan dalam prosedur tetap pengelolaan limbah cair Rumah Sakit sebagai upaya untuk meminimalisir atau mengurangi kesalahan dalam pelaksanaan kegiatan pengelolaan limbah cair Rumah Sakit tersebut.

6.6 Faktor Penguat (*Reinforcing*)

Teori Green (1980) menyatakan bahwa faktor penguat, merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi perilaku. Sesuai dengan teori Green tersebut, kerangka konsep penelitian ini dibuat menjadi 3 faktor yang salah satunya adalah faktor penguat. Dalam faktor penguat ini terdapat variabel mengenai peraturan pemerintah, pelatihan dan supervisi prosedur tetap pengelolaan limbah cair di Instalasi Pengolahan Air Limbah Rumah Sakit Umum Tangerang.

6.6.1 Peraturan Pemerintah

Diajukan pertanyaan mengenai peraturan pemerintah yang menjadi landasan hukum bagi petugas Instalasi Pengolahan Air Limbah Rumah Sakit Umum Tangerang dalam melaksanakan kegiatan prosedur tetap pengelolaan limbah cair dan juga diajukan pertanyaan mengenai alasan mereka menggunakan peraturan tersebut dan menanyakan apakah peraturan tersebut cukup efektif penerapannya di Instalasi Pengolahan Air Limbah Rumah Sakit Umum Tangerang. Berikut ini merupakan kutipan dari beberapa informan :

Informan 1

“Kalau tentang peraturan.. kita itu di Instalasi Pengolahan Air Limbah menerapkan beberapa peraturan sebagai acuan dalam melakukan kegiatan

pengolahan limbah, diantaranya itu.. kita memakai acuan Kepmenkes 1204 tentang persyaratan kesehatan lingkungan Rumah Sakit”

Informan 2

“Ee di Instalasi Pengolahan Air Limbah kita itu menggunakan beberapa.. ee.. diantaranya adalah Kepmenkes 1204 tentang persyaratan kesehatan lingkungan Rumah Sakit, Kepmenkes no 58 pasal 1 tentang baku mutu limbah cair dan Surat Kepmen Lingkungan Hidup No. 1 Tahun 1994, tentang jenis usaha atau kegiatan yang wajib dilengkapi AMDAL”

Informan 3

“Oo.. kalau peraturan setahu saya kita menggunakan pedoman dari Kepmenkes 1204 itu..”

Dari kutipan informan diperoleh informasi bahwa terdapat beberapa peraturan pemerintah yang dijadikan acuan dalam menyelenggarakan kegiatan pengelolaan limbah cair Rumah Sakit, diantaranya :

1. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 1204/Menkes/SK/X/2004, tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit
2. Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup No. 58/MENLH/XII/1995, tentang Baku Mutu Limbah Cair
3. Surat Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup No. 1 Tahun 1994, tentang jenis usaha atau kegiatan yang wajib dilengkapi AMDAL (Analisis Mengenai Dampak Lingkungan)

Setelah melakukan wawancara mendalam, selanjutnya dilakukan telaah dokumen untuk dapat memastikan kebenaran informasi yang diperoleh. Dari hasil telaah dokumen diperoleh informasi bahwa memang terdapat dokumen-dokumen mengenai peraturan pemerintah yang dijadikan pedoman bagi para petugas Instalasi Pengolahan Air Limbah dalam menyelenggarakan kegiatan pengelolaan limbah cair Rumah Sakit Umum Tangerang.

Berikut ini merupakan kutipan mengenai alasan petugas Instalasi Pengolahan Air Limbah Rumah Sakit Umum Tangerang menerapkan peraturan pemerintah dalam melakukan kegiatan pengelolaan limbah cair Rumah Sakit dari beberapa informan :

Informan 1

“Ya.. karena peraturan itu menjadi pedoman dan dasar kita untuk bekerja, melakukan kegiatan pengelolaan limbah cair sesuai dengan peraturan tersebut”

Informan 2

“Agar.. kita tahu apa yang harus kita lakukan, apa yang harus kita sesuaikan dan apa yang harus kita capai, peraturan itu menjadi target kita dalam memaksimalkan kinerja kita di Instalasi Pengolahan Air Limbah Rumah Sakit Umum Tangerang.. gitu..”

Informan 3

“Peraturan-peraturan itu menjadi pedoman kita dalam bekerja, agar kita tahu apa yang harus kita kerjakan”

Dari kutipan informan diatas diperoleh informasi bahwa penerapan peraturan-peraturan pemerintah di Instalasi Pengolahan Air Limbah sangat berpengaruh karena mereka menjadikan peraturan tersebut sebagai pedoman mereka dalam bekerja, sehingga mereka tahu apa yang harus mereka kerjakan dan mereka capai dalam upaya mereka memaksimalkan kinerja Instalasi Pengolahan Air Limbah tersebut. Berikut ini merupakan kutipan mengenai efektifitas penerapan peraturan pemerintah di Instalasi Pengolahan Air Limbah dari beberapa informan :

Informan 1

“Otomatis penerapannya efektif., kalau tidak efektif bukan peraturan namanya.. gitu.. harus efektif.. ya..”

Informan 2

“Untuk keseluruhan ya sudah efektif.. karena peraturan itu dirancang atas dasar kegiatan yang akan dilakukan.. jadi ketika peraturan itu ditetapkan.. maka otomatis akan menjadi efektif di Instalasi Pengolahan Air Limbah”

Informan 3

“Ya.. cukup efektif..”

Dari keterangan informan diatas diketahui bahwa pernyataan mereka dalam menjawab efektifitas penerapan peraturan pemerintah merupakan pernyataan yang positif walaupun mereka tidak memberikan alasan yang cukup jelas. Hal ini merupakan indikasi bahwa peraturan pemerintah memberikan pengaruh kepada kinerja petugas IPAL dalam menyelenggarakan aktivitas pengelolaan limbah cair Rumah Sakit Umum Tangerang.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan peraturan pemerintah mempengaruhi perilaku petugas Instalasi Pengolahan Air Limbah dalam menjalankan kegiatan sesuai dengan prosedur tetap pengelolaan limbah cair Rumah Sakit. Sesuai dengan teori **Green (1980)** yang menyatakan bahwa peraturan-peraturan yang termasuk ke dalam faktor predisposisi memberikan pengaruh terhadap perilaku seseorang. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian **Septiano (2004)** yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara peraturan dan kepatuhan.

Penerapan peraturan pemerintah tentang pengelolaan limbah cair dan baku mutu limbah cair Rumah Sakit di Instalasi Pengolahan Air Limbah Rumah Sakit Umum Tangerang merupakan pedoman bagi petugas Instalasi Pengolahan Air Limbah dalam melaksanakan kegiatan pengelolaan limbah cair RS. Peraturan-peraturan tersebut menjadi dasar hukum tertulis, sehingga petugas Instalasi Pengolahan Air Limbah dapat mencapai target maksimal dari pekerjaan yang mereka lakukan. Dengan adanya peraturan tersebut, maka kinerja Instalasi Pengolahan Air Limbah akan mencapai keteraturan, karena setiap kegiatan pengelolaan limbah yang dijalani dilaksanakan sesuai dengan proses dan waktu yang tepat. Hal tersebut tidak jauh berbeda dengan

pernyataan Komazuraman (2009) yang menyatakan bahwa peraturan adalah suatu aturan yang bertujuan untuk menjadi beraturan secara struktur maupun sistematika dari suatu proses yang dijalani secara teratur dan berstruktur.

6.6.2 Pelatihan terhadap prosedur tetap pengelolaan limbah cair di Instalasi Pengolahan Air Limbah Rumah Sakit Umum Tangerang

Pada kegiatan wawancara mendalam, diajukan pertanyaan mengenai kegiatan pelatihan terhadap prosedur tetap pengelolaan limbah cair di IPAL. Pertanyaan yang diajukan tersebut dimulai dari seputar pelaksanaan kegiatan pelatihan tersebut, apa saja yang dilakukan dalam kegiatan pelatihan tersebut, dan manfaat pelatihan terhadap prosedur tetap pengelolaan limbah cair tersebut. Berikut ini merupakan kutipan beberapa informan :

Informan 1

“Kita itu.. hmm.. pelatihan prosedur tetap pengelolaan limbah cair itu kita biasanya lakukan pada waktu tertentu, terlebih dahulu harus dijadwalkan”

Informan 2

“Ya.. jadi ada.. pelatihan, jadi ketika kita dulu merancang ee.. prosedur tetap ee.. itu.. ee.. kita merancang bersama-sama dengan operator, penanggungjawab maupun kepala.., itu sekalian pelatihan. Jadi apa yang kita kerjakan ee.. sehari-hari ee.. tentang pengelolaan limbah ya.. sekalian dituangkan dalam catatan. Ee.. jadi itu sekalian pelatihan dan kita juga suka ada briefing bulanan ya.. kita mengevaluasi hasil yang sudah didapat, kemudian sudah sesuai tidak dengan prosedur tetap yang ada..”

Informan 3

“Ada ya.. pelatihan itu kita biasanya dilakukan secara berkala, pada suatu waktu tertentu”

Dari keterangan informan diatas diketahui bahwa kegiatan pelatihan terhadap prosedur tetap pengelolaan limbah cair di RSUD Tangerang memang

ada. Dari keterangan informan diatas juga didapat informasi bahwa kegiatan pelatihan tersebut dilakukan secara berkala, pada suatu waktu tertentu. Berikut merupakan kutipan mengenai hal-hal yang dilakukan pada saat pelatihan prosedur tetap pengelolaan limbah cair dari beberapa informan :

Informan 1

“Ohh.. pada saat pelatihan kita melakukan kegiatan training, juga ada diskusi dengan beberapa petugas Instalasi Pengolahan Air Limbah. Training yang dilakukan itu sehubungan dengan kegiatan yang akan dilakukan dengan tujuan untuk meningkatkan keterampilan mereka, dan diskusi itu dilakukan untuk memperoleh informasi dari petugas Instalasi Pengolahan Air Limbah mengenai kendala-kendala yang mereka hadapi ya..”

Informan 2

“Ee.. kalau pelatihan kita melakukan semacam uji coba kepada petugas Instalasi Pengolahan Air Limbah agar tetap terkendali pekerjaannya, kadang-kadang juga kita diskusi sebentar setelah uji coba tersebut”

Informan 3

“Kalau pelatihan di Instalasi Pengolahan Air Limbah itu berupa kegiatan untuk melatih kemampuan kita dalam melakukan pengelolaan limbah cair agar kita bekerja dengan baik dan benar”

Dari keterangan para informan diatas, diperoleh informasi bahwa kegiatan pelatihan prosedur tetap tersebut berupa training, uji coba dan diskusi dengan tujuan agar kegiatan pengelolaan limbah cair yang akan dikerjakan dapat terkendali. Berikut ini merupakan pernyataan mengenai manfaat pelatihan prosedur tetap pengelolaan limbah cair dari beberapa informan :

Informan 1

“Manfaat atau efeknya ya.. pekerjaan kita menjadi terkendali, sesuai dengan harapan kita”

Informan 2

“Manfaatnya itu pekerjaan kita menjadi lancar dan sesuai dengan target kita di Instalasi Pengolahan Air Limbah”

Informan 3

“Gunanya hmm.. kita dapat mengerjakan kegiatan pengelolaan limbah cair dengan benar dan sesuai.. ya.. itu..”

Kutipan informan diatas menyatakan bahwa kegiatan pelatihan memberikan dampak yang positif terhadap kinerja petugas Instalasi Pengolahan Air Limbah Rumah Sakit Umum Tangerang dalam menyelenggarakan kegiatan pengelolaan limbah cair Rumah Sakit.

Selain kegiatan wawancara mendalam, juga dilakukan observasi terhadap kegiatan pelatihan mengenai prosedur tetap pengelolaan limbah cair tersebut, dari hasil pengamatan saat mengikuti kegiatan pelatihan, penulis mendapatkan beberapa informasi penting mengenai pelaksanaan kegiatan tersebut, diperoleh informasi bahwa kegiatan pelatihan terhadap prosedur tetap pengelolaan limbah cair tersebut dipimpin dan diawasi oleh kepala bagian Instalasi Pengolahan Air Limbah dan kegiatan tersebut berisi semacam uji coba/pengaplikasian pengetahuan mengenai prosedur tetap pengelolaan limbah cair Instalasi Pengolahan Air Limbah oleh petugas-petugas Instalasi Pengolahan Air Limbah dalam menjalankan prosedur tetap pengelolaan limbah cair Rumah Sakit Umum Tangerang.

Dari hasil wawancara mendalam dan kegiatan observasi yang dilakukan, hasil penelitian menunjukkan bahwa kegiatan pelatihan memberikan dampak positif, mempengaruhi perilaku kepatuhan dan meningkatkan keterampilan petugas Instalasi Pengolahan Air Limbah dalam menjalankan kegiatan pengelolaan limbah cair sesuai dengan prosedur tetap pengelolaan limbah cair Rumah Sakit. **Notoatmodjo (1992)**, menyatakan bahwa keterampilan bisa diperoleh dari pengalaman belajar yang merupakan bagian dari proses pendidikan dalam meningkatkan kemampuan dan keterampilan khusus seseorang atau sekelompok orang.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian **Lani (2001)** yang menyatakan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara pelatihan dengan kepatuhan petugas Infeksi Saluran Pernafasan Atas.

Disarankan agar kegiatan pelatihan terhadap prosedur tetap pengelolaan limbah cair Rumah Sakit harus konsisten dilaksanakan karena kegiatan pengelolaan limbah cair Rumah Sakit merupakan kegiatan yang pelaksanaannya dilaksanakan secara bertahap dan rutin, kegiatan dalam pelatihan ini lebih mengutamakan praktek sehingga kegiatan sosialisasi mengenai kegiatan pengelolaan limbah cair juga harus dilaksanakan secara rutin dalam meningkatkan kinerja dan mencapai konsistensi kinerja positif Instalasi Pengolahan Air Limbah Rumah Sakit Umum Tangerang.

Sesuai dengan **Pudjiastuti (2002)** yang menyatakan bahwa pelatihan merupakan bagian pendidikan yang menyangkut proses belajar mengajar untuk memperoleh dan meningkatkan penampilan di luar sistem yang berlaku dalam waktu yang relatif singkat dan dengan metode yang lebih mengutamakan praktek daripada teori.

6.6.3 Supervisi di Instalasi Pengolahan Air Limbah

Supervisi merupakan bagian dari proses pengendalian yang merupakan tindak lanjut *follow-up* kegiatan implementasi untuk memastikan agar pelaksanaan tugas sesuai dengan rencana dan waktu yang telah ditetapkan (Departemen Kesehatan RI, 1997). Definisi supervisi menurut Departemen Kesehatan tersebut mengindikasikan bahwa kegiatan supervisi merupakan kegiatan yang penting dan memberikan pengaruh dalam menciptakan kesesuaian pelaksanaan kegiatan berdasarkan waktu yang telah ditetapkan.

Pada kegiatan wawancara mendalam, diajukan pertanyaan mengenai kegiatan supervisi terhadap prosedur tetap pengelolaan limbah cair di Instalasi Pengolahan Air Limbah. Pertanyaan yang diajukan merupakan pertanyaan mengenai hal-hal yang berkaitan dengan supervisi, dimulai dari pelaksanaan kegiatannya, hal-hal apa saja yang diperiksa pada saat supervisi dan apa manfaat dari supervisi tersebut dalam kaitannya dengan pelaksanaan kegiatan pengelolaan limbah cair RS. Berikut ini merupakan kutipan dari informan :

Informan 1

“Supervisi di Instalasi Pengolahan Air Limbah Rumah Sakit Umum Tangerang itu berhubungan dengan kegiatan-kegiatan pengelolaan limbah, tidak hanya limbah cair, tapi juga limbah padat medis dan non medis, dan seluruh kegiatan lain yang dikerjakan dalam instalasi ini”

Informan 2

“Ohh.. supervisi di IPAL itu dilakukan oleh kepala IPAL, supervisinya mengenai realisasi kegiatan kita di Instalasi Pengolahan Air Limbah”

Informan 3

“Supervisi ya..?? Di Instalasi Pengolahan Air Limbah Rumah Sakit Umum Tangerang setahu saya ada deh..”

Dari kutipan informan diatas diperoleh informasi bahwa terdapat kegiatan supervisi di Instalasi Pengolahan Air Limbah, yang dilakukan oleh kepala Instalasi Pengolahan Air Limbah mengenai kegiatan-kegiatan yang dilakukan di Instalasi Pengolahan Air Limbah, seperti kegiatan pengelolaan limbah cair, limbah padat medis dan non medis. Berikut ini merupakan kutipan mengenai hal-hal yang diperiksa pada saat supervisi dari informan :

Informan 1

“Yang diperiksa itu seluruh catatan dan laporan atas seluruh kegiatan pengelolaan limbah Rumah Sakit.”

Informan 2

“Hmm.. apa ya.. yang diperiksa ya itu hasil kerja kita, dilihatnya dari catatan dan mungkin juga laporan-laporan kita terhadap seluruh hasil kegiatan yang udah kita lakukan.. gitu..”

Informan 3

“Hmm.. mungkin yang diperiksa itu dari laporan-laporan ya..”

Informan menyatakan bahwa supervisi yang dilakukan adalah dengan cara melakukan pemeriksaan terhadap dokumen, berupa catatan dan laporan terhadap seluruh kegiatan yang telah dilaksanakan. Berikut ini merupakan pernyataan mengenai dampak supervisi dari beberapa informan :

Informan 1

“Dampaknya ya.. kita jadi tahu kekurangan kita dalam melaksanakan kegiatan pengelolaan limbah cair dan kita dapat melakukan perbaikan ke depannya ya.. sehingga kerja kita dapat meningkat, menjadi lebih baik”

Informan 2

“Supervisi bagi saya itu semacam kegiatan pengawasan dan perbaikan, jadi dampaknya kita dapat memperbaiki kinerja kita menjadi lebih baik lagi, memperbaiki hal-hal yang masih kurang atau belum optimal pada kegiatan-kegiatan di Instalasi Pengolahan Air Limbah”

Informan 3

“Biasanya ada perbaikan kinerja kita di Instalasi Pengolahan Air Limbah, supaya kerja kita di Instalasi Pengolahan Air Limbah menjadi lebih baik”

Pernyataan informan hampir serupa, supervisi memberikan dampak yang positif terhadap pelaksanaan kegiatan pengelolaan limbah cair, manfaat dari supervisi tersebut adalah mengetahui kekurangan, melakukan perbaikan dan mencapai peningkatan kinerja IPAL di masa depan. Indikasi peningkatan kinerja tersebut dapat dilihat dari kesesuaian kegiatan pengelolaan limbah cair terhadap prosedur tetap pengelolaan limbah cair Rumah Sakit, kesesuaian kegiatan pengelolaan limbah cair terhadap prosedur tetap pengelolaan limbah cair tersebut juga merupakan indikator perilaku kepatuhan petugas IPAL.

Setelah mengetahui hasil kutipan wawancara mendalam, kemudian dilakukan pengamatan terhadap kegiatan supervisi, dari kegiatan pengamatan terhadap supervisi, memang terlihat kegiatan supervisi di IPAL RSUD Tangerang berjalan dengan baik. Setelah melakukan wawancara mendalam

dan observasi terhadap prosedur tetap pengelolaan limbah cair diperoleh hasil penelitian yang menunjukkan bahwa supervisi memberikan pengaruh dalam membentuk perilaku kepatuhan petugas IPAL. Hasil penelitian sejalan dengan hasil penelitian **Hedy Yuliza (2001)** yang menyatakan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara supervisi dengan perilaku kepatuhan bidan di desa terhadap SOP layanan antenatal di Kabupaten Muara Enim Tahun 2001.

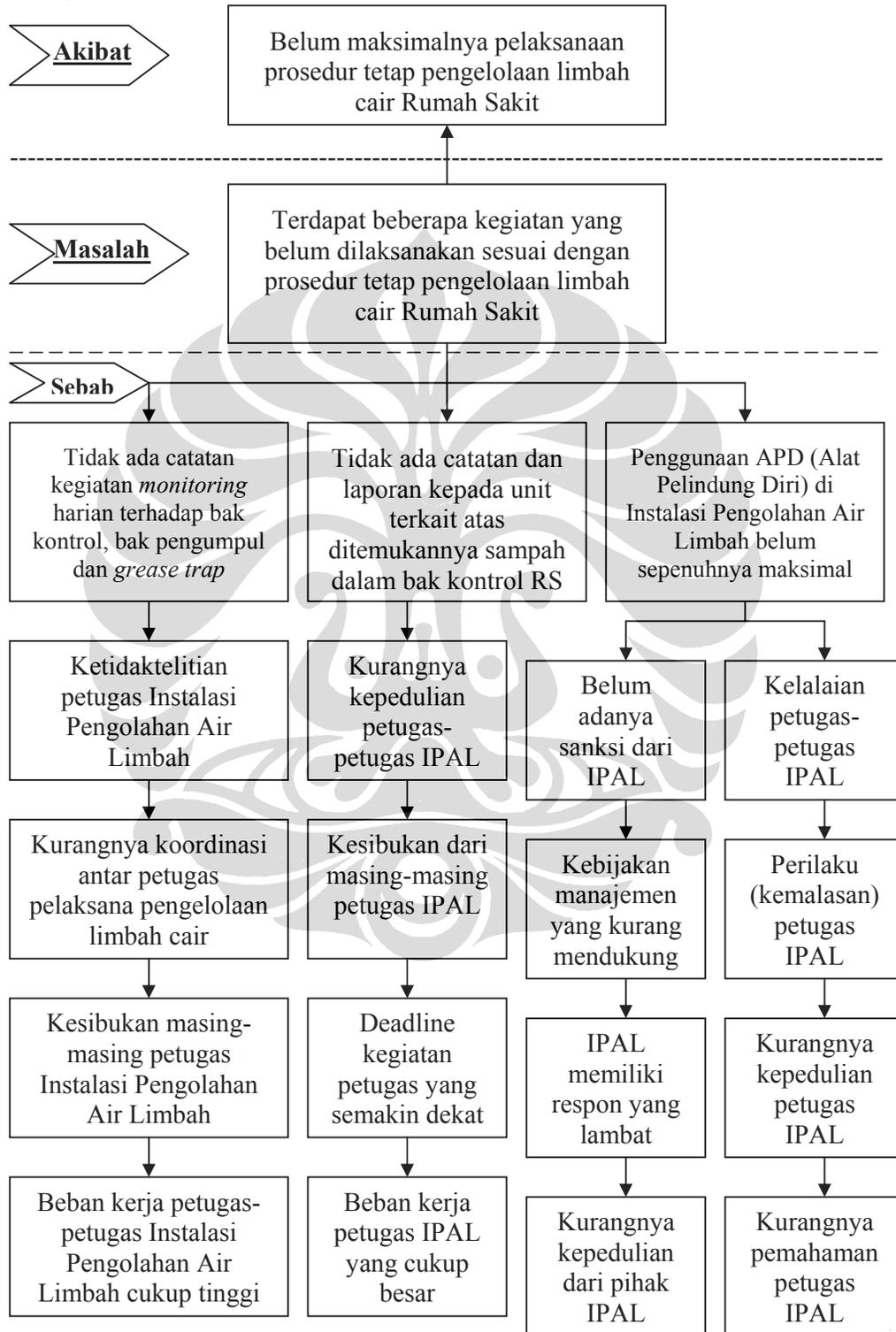
Dari hasil wawancara mendalam dan pengamatan, kegiatan supervisi terhadap seluruh kegiatan di IPAL Rumah Sakit Umum Tangerang sudah cukup baik. Disarankan agar kegiatan supervisi di IPAL Rumah Sakit Umum Tangerang dijaga konsistensinya karena kemungkinan perilaku kepatuhan petugas Instalasi Pengolahan Air Limbah untuk berubah tetap ada apabila kegiatan supervisi tidak dilakukan secara rutin, hal tersebut sesuai dengan teori **Sarwono (1993)** yang menyatakan bahwa perubahan sikap dan perilaku individu dimulai dari tahap kepatuhan, identifikasi, dan menjadi internalisasi. Pada tahap kepatuhan (*compliance*) biasanya masih bersifat sementara, artinya bahwa kepatuhan dilakukan selama masih ada pengawasan. Tetapi apabila pengawasan mengendur/hilang, maka kepatuhan itu akan ditinggalkan lagi.

6.7 Analisis Penyebab Masalah

Analisis penyebab masalah merupakan suatu proses pengumpulan informasi berdasarkan data dan fakta tentang suatu masalah yang dihadapi (Adikoesoemo, 1997). Langkah-langkah atau cara yang digunakan dalam menganalisis penyebab masalah yang ada dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan pohon masalah. Dengan menggunakan pohon masalah, kita dapat melakukan identifikasi dan menganalisa suatu proses atau situasi kerja. Dengan menggunakan pohon masalah kita juga dapat menemukan kemungkinan penyebab dari suatu fenomena atau permasalahan yang sedang terjadi dan dapat mengetahui hubungan antara sebab, akibat, dan masalah itu sendiri dari uraian sebab dan akibat yang dipaparkan (dijelaskan) dalam pohon masalah tersebut. Di bawah ini merupakan analisis penyebab masalah dari tiap-tiap masalah yang digambarkan dalam pohon masalah, diantaranya sebagai berikut :

Gambar 6.1 Pohon Masalah (*Problem Tree*)

”Terdapat beberapa kegiatan yang belum dilaksanakan sesuai dengan prosedur tetap pengelolaan limbah cair Rumah Sakit”



6.8 Hasil dan pembahasan *check list* prosedur tetap pengelolaan limbah cair

Dari hasil *check list* prosedur tetap pengelolaan limbah cair Rumah Sakit Umum Tangerang, diperoleh informasi bahwa sekitar 70% kegiatan pengelolaan limbah cair Rumah Sakit telah dilakukan sesuai dengan prosedur tetap pengelolaan limbah cair Rumah Sakit, walaupun masih terdapat sedikit kekurangan, sedangkan terdapat 30% kegiatan yang dilakukan tidak sesuai dengan prosedur tetap pengelolaan limbah cair Rumah Sakit, diantaranya :

1. Penggunaan APD (Alat Pelindung Diri) yang baru sekitar 74%
2. Tidak adanya pencatatan dan pelaporan kepada instalasi terkait atas ditemukannya sampah dalam bak kontrol Rumah Sakit
3. Tidak ada catatan tertulis hasil *monitoring* harian terhadap bak kontrol, bak pengumpul dan *grease trap* di Rumah Sakit.

Hasil *check list* prosedur tetap pengelolaan limbah cair tersebut juga sesuai dengan kutipan wawancara mendalam dengan beberapa informan pada penelitian ini. Berdasarkan hasil observasi, penyebab utama penggunaan APD (Alat Pelindung Diri) yang belum maksimal disebabkan karena kurang ketelitian dan kurang kepedulian dari petugas Instalasi Pengolahan Air Limbah, memang kegiatan pengelolaan limbah cair dilaksanakan, akan tetapi terkadang mereka tidak menggunakan APD (Alat Pelindung Diri) secara lengkap. Selanjutnya kegiatan pencatatan dan pelaporan atas ditemukannya sampah dalam bak kontrol Rumah Sakit juga merupakan salah satu indikasi belum maksimalnya kegiatan pengelolaan limbah cair Rumah Sakit Umum Tangerang, berdasarkan hasil *check list*, memang tidak ditemukan hasil catatan dan pelaporan terhadap instalasi terkait atas ditemukannya sampah dalam bak kontrol Rumah Sakit. Petugas Instalasi Pengolahan Air Limbah Rumah Sakit Umum Tangerang melakukan tindak lanjut atas ditemukannya sampah dalam bak kontrol tersebut secara langsung tanpa ada catatan, konfirmasi atau laporan terhadap unit yang terkait.

Hasil *check list* juga menunjukkan tidak ada kegiatan pencatatan *monitoring* harian bak kontrol, bak pengumpul dan *grease trap*. Dilakukan observasi partisipasi pasif dalam kegiatan ini, penulis ikut melaksanakan kegiatan *monitoring* harian terhadap bak kontrol, bak pengumpul dan *grease trap* selama 1

hari, pada saat kegiatan berlangsung memang tidak ditemukan adanya catatan terhadap kegiatan tersebut, petugas IPAL hanya melakukan pengawasan saja.

Kegiatan-kegiatan yang dilakukan tidak sesuai dengan prosedur tetap pengelolaan limbah cair Rumah Sakit tersebut memerlukan perhatian serius, karena kegiatan-kegiatan yang dilakukan tidak sesuai dengan prosedur tetap pengelolaan limbah cair tersebut merupakan indikasi belum maksimalnya kegiatan pengelolaan limbah cair di Rumah Sakit Umum Tangerang. Disarankan agar dilakukan pelatihan ulang terhadap seluruh petugas IPAL, pelatihan yang dimaksud adalah pelatihan yang berkaitan dengan teknis pelaksanaan kegiatan pengelolaan limbah cair, khususnya kegiatan-kegiatan yang belum dilakukan secara maksimal dengan tujuan untuk dapat melakukan perbaikan kinerja di masa mendatang. Stoner (1992) menyatakan bahwa pelatihan merupakan suatu proses yang dirancang untuk memelihara dan memperbaiki performance suatu pekerjaan.

Disarankan juga agar koordinasi antar petugas Instalasi Pengolahan Air Limbah lebih diperhatikan dan ditingkatkan lagi, karena koordinasi antar petugas Instalasi Pengolahan Air Limbah merupakan salah satu kunci sukses keberhasilan pelaksanaan kegiatan pengelolaan limbah cair, koordinasi yang dimaksud bukan hanya koordinasi pada saat kegiatan berlangsung saja, tapi juga saat kegiatan selesai dilakukan. Sebagai upaya untuk menemukan kekurangan dan agar dapat melakukan perbaikan, juga disarankan agar dilakukan kegiatan evaluasi di awal dan di akhir pelaksanaan kegiatan pengelolaan limbah cair Rumah Sakit.

Selain itu, juga disarankan agar Instalasi Pengolahan Air Limbah memberlakukan sistem *reward and punishment* kepada petugas Instalasi Pengolahan Air Limbah terkait dengan kinerjanya. *Reward* dapat berupa pemberian penghargaan kepada baik secara lisan maupun tulisan, sedangkan *punishment* yang diberikan dapat berupa pemberian teguran secara langsung, dan juga dapat berupa pemberian sanksi apabila terjadi pelanggaran atau kekurangan petugas Instalasi Pengolahan Air Limbah dalam melaksanakan kegiatan pengelolaan limbah cair Rumah Sakit. Diberlakukannya sistem *reward and punishment* tersebut bertujuan agar petugas Instalasi Pengolahan Air Limbah dapat menjadi lebih termotivasi dan lebih berhati-hati dalam melaksanakan kegiatan pengelolaan limbah cair Rumah Sakit.

6.9 Faktor dominan yang berhubungan dengan kepatuhan petugas Instalasi Pengolahan Air Limbah Rumah Sakit Umum Tangerang

Untuk mengetahui faktor dominan yang mempengaruhi kepatuhan petugas Instalasi Pengolahan Air Limbah, dilakukan dengan cara menganalisis hasil wawancara mendalam, hasil *check list* dan telaah dokumen kegiatan pengelolaan limbah cair Rumah Sakit tersebut.

A. Faktor Predisposisi (*Predisposing*)

Terdapat dua variabel dalam faktor predisposisi, diantaranya pemahaman dan respon petugas Instalasi Pengolahan Air Limbah terhadap prosedur tetap pengelolaan limbah cair Rumah Sakit. Dari hasil wawancara mendalam dan observasi pada faktor predisposisi tersebut diperoleh informasi bahwa pemahaman dan respon petugas Instalasi Pengolahan Air Limbah Rumah Sakit Umum Tangerang sudah cukup baik. Akan tetapi dari hasil kutipan wawancara mendalam tersebut juga ditemukan adanya hambatan atau keluhan dari petugas Instalasi Pengolahan Air Limbah dalam melaksanakan kegiatan pengelolaan limbah cair Rumah Sakit tersebut, yaitu adanya sampah di bak kontrol Rumah Sakit Umum Tangerang.

B. Faktor Pemungkin (*Enabling*)

Terdapat dua variabel dalam faktor pemungkin ini, yaitu ketersediaan sarana (peralatan) dan prasarana (fasilitas) pengelolaan limbah cair. Untuk ketersediaan sarana, dideskripsikan penggunaan mesin SBR (*Sequency Batch Reactor*) sebagai sarana pengelolaan limbah cair Rumah Sakit, dan penjelasan tentang penggunaan APD (Alat Pelindung Diri). Sedangkan penjelasan tentang bak kontrol, bak pengumpul dan *grease trap* di Rumah Sakit Umum Tangerang dijelaskan pada variabel ketersediaan prasarana.

Hasil wawancara mendalam dan telaah dokumen yang dilakukan menunjukkan bahwa Rumah Sakit Umum Tangerang memiliki ketersediaan sarana dan prasarana yang cukup baik dalam mendukung kegiatan pengelolaan limbah cair Rumah Sakit. Akan tetapi juga ditemukan sedikit hal yang menjadi kekurangan dalam faktor pemungkin ini, yaitu penggunaan APD (Alat Pelindung Diri) yang baru mencapai angka 74%. Walaupun penggunaan

APD (Alat Pelindung Diri) di Instalasi Pengolahan Air Limbah sudah cukup baik, tetapi terkadang petugas Instalasi Pengolahan Air Limbah tidak menggunakan APD (Alat Pelindung Diri) secara lengkap, hal itu disebabkan karena kurang ketelitian dan kurang kepedulian petugas Instalasi Pengolahan Air Limbah tersebut dan hal tersebut juga yang menjadi indikasi bahwa penggunaan APD (Alat Pelindung Diri) di Instalasi Pengolahan Air Limbah tersebut belum sepenuhnya maksimal.

C. Faktor Penguat (*Reinforcing*)

Terdapat beberapa variabel dalam faktor ini, yaitu peraturan pemerintah, pelatihan dan supervisi terhadap prosedur tetap pengelolaan limbah cair RS. Dari hasil wawancara mendalam, observasi dan telaah dokumen yang dilakukan, diperoleh informasi bahwa peraturan pemerintah menjadi acuan, pedoman dan dasar hukum petugas Instalasi Pengolahan Air Limbah dalam melakukan kegiatan pengelolaan limbah cair Rumah Sakit dan penerapannya cukup efektif di Instalasi Pengolahan Air Limbah Rumah Sakit Umum Tangerang. Untuk kegiatan pelatihan prosedur tetap pengelolaan limbah cair diperoleh informasi bahwa kegiatan pelatihan prosedur tetap dilakukan secara rutin dan kegiatan pelatihan memberikan dampak yang positif terhadap pelaksanaan kegiatan pengelolaan limbah cair Rumah Sakit.

Sedangkan untuk kegiatan supervisi di Instalasi Pengolahan Air Limbah, penulis mendapatkan informasi bahwa kegiatan supervisi yang dilakukan di Instalasi Pengolahan Air Limbah memberikan pengaruh positif terhadap kegiatan pengelolaan limbah cair Rumah Sakit, karena dari kegiatan supervisi tersebut pihak Instalasi Pengolahan Air Limbah dapat menemukan kekurangan, membuat langkah tindak lanjut dan melakukan tindakan perbaikan guna mencapai maksimalisasi pelayanan pengelolaan limbah cair Rumah Sakit Umum Tangerang.

Apabila diperhatikan secara seksama ketiga faktor tersebut, mempunyai karakteristik tersendiri. Akan tetapi apabila dilihat dari permasalahan yang muncul di tiap faktor tersebut, ditemukan beberapa

permasalahan yang terdapat pada dua faktor tersebut, yaitu permasalahan adanya sampah di bak kontrol Rumah Sakit pada faktor predisposisi dan permasalahan penggunaan APD (Alat Pelindung Diri) yang belum maksimal di Instalasi Pengolahan Air Limbah pada faktor pemungkin. Sedangkan pada faktor penguat disimpulkan bahwa faktor ini merupakan faktor dominan yang mempengaruhi kepatuhan petugas Instalasi Pengolahan Air Limbah tersebut, karena pada faktor penguat tersebut, selain memberikan dampak positif terhadap kegiatan pengelolaan limbah cair Rumah Sakit, faktor tersebut juga memberikan dampak yang positif sebagai tindak lanjut atas ditemukannya masalah-masalah di Instalasi Pengolahan Air Limbah, karena variabel-variabel dalam faktor penguat tersebut menjadi tolok ukur petugas Instalasi Pengolahan Air Limbah dalam melakukan perbaikan dan peningkatan kinerja Instalasi Pengolahan Air Limbah di masa mendatang.

