

BAB IV

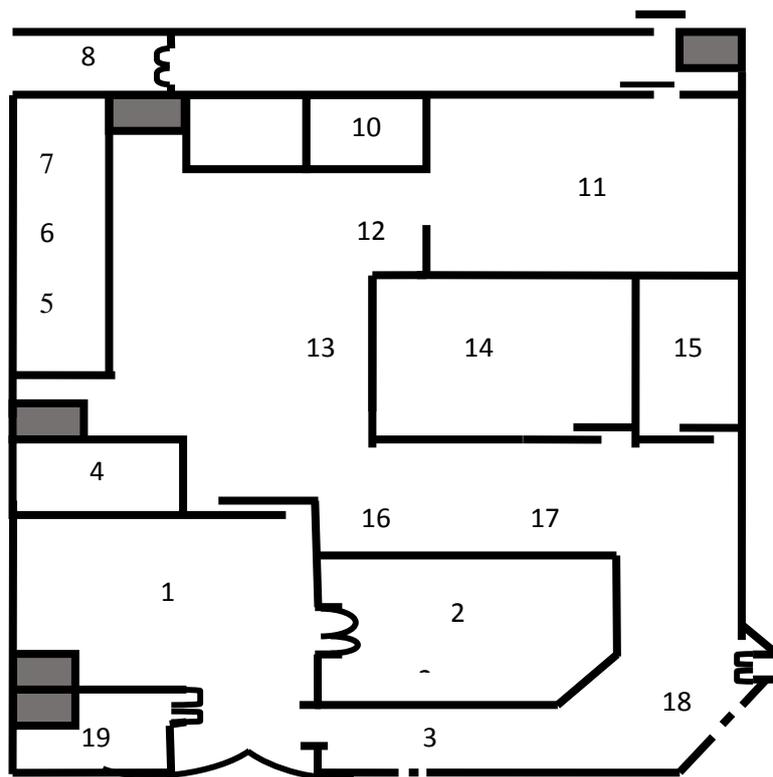
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Rumah Sakit Panti Waluyo Kota Surakarta berdiri pada tanggal 1 September 1937 dengan nama Balai Pengobatan Panti Waloejo, atas prakarsa dari bidan dan juru perawat RS. Zending (Sekarang RSUD Dr. Moewardi Surakarta). Pada tanggal 1 Februari 1950 berdirilah Yayasan Rumah Sakit Kristen di Jawa Tengah (YAKKUM) , kemudian tanggal 1 Januari 1955 menjadi Perhimpunan Pengobatan Kristen Panti Waluyo. Pada awal tahun 2006 diresmikan gedung rumah sakit disebelah barat gedung rawat jalan (di jalan Slamet Riyadi), di tahun 2007 terjadi perubahan kapasitas tempat tidur menjadi 152 TT.

Laboratorium Rumah Sakit Panti Waluyo Kota Surakarta mengelola laboratorium secara profesional meliputi seluruh jenis-jenis pemeriksaan yang diperlukan dalam menunjang penegakkan diagnosa penyakit dan pelayanan kesehatan yang sesuai kemampuan rumah sakit. Pelayanan kesehatan berupa pelayanan pasien rawat jalan dan rawat inap untuk menunjang *Medical Check Up* oleh para klinisi, agar didapatkan diagnosa yang dapat dipertanggung jawabkan secara medis. Instalasi Laboratorium Rumah Sakit Panti Waluyo Kota Surakarta dikoordinasi oleh Dokter Spesialis Patologi Klinik yang membawahi Analisis Kesehatan sebagai pengelola ruangan dan pelaksana teknis laboratorium.

Penelitian mengenai evaluasi desain tata ruang unit laboratorium patologi klinik telah dilaksanakan pada 25 Maret sampai dengan 15 April 2019 di Laboratorium Rumah Sakit Panti Waluyo Kota Surakarta. Penelitian dilaksanakan dengan cara pengamatan langsung untuk mendapatkan gambaran tata ruang dan tata letak peralatan di Rumah Sakit Panti Waluyo Kota Surakarta dan dilanjutkan dengan pihak yang bersangkutan. Berdasarkan hasil pengamatan tata ruang dan tata letak Laboratorium Rumah Sakit Panti Waluyo Kota Surakarta adalah sebagai berikut.



Gambar 1. Lay out awal Laboratorium Klinik Rumah Sakit Panti Waluyo

Keterangan:



tafel

Pintu Geser



Loker

Pintu Swing

1. Ruang tunggu pasien
2. Ruang pengambilan sampel rawat jalan
3. Ruang administrasi rawat jalan
4. Pengolahan sampel
5. Ruang Hematologi
6. Ruang Kimia Klinik
7. Ruang Imunoserologi
8. Kamar mandi petugas
9. Ruang Urinalisa & Faeces
10. Ruang Imunoserologi
11. Ruang Logistik/Gudang Reagen
12. Ruang Koagulasi
13. Meja
14. Ruang Bank Darah
15. Ruang ganti petugas
16. Meja komputer Kepala Ruang
17. Meja pengolahan hasil
18. Meja administrasi rawat inap
19. Kamar mandi pasien

1. Tata Ruang Laboratorium

- A. Dinding laboratorium terbuat dari tembok permanen dengan cat berwarna krem. Permukaan dinding rata dan mudah dibersihkan, tidak tembus cairan serta tahan terhadap desinfektan.
- B. Langit-langit tingginya antara 4 m dari lantai, berwarna terang dan mudah dibersihkan. Sedangkan, pintu laboratorium menggunakan bahan kaca sehingga cukup kuat rapat, dan dapat mencegah masuknya serangga atau binatang lainnya, dengan lebar 1 m dan tinggi 2,20 m.
- C. Semua stop kontak dan saklar dipasang 1,40 m dari lantai.
- D. Lantai laboratorium berlapis *vinyl* sehingga mudah dibersihkan, berwarna putih, memiliki permukaan yang rata dan tidak licin.

E. Meja terbuat dari bahan kayu permukaan berlapis kaca tembus pandang, sehingga kedap air, permukaannya rata dan mudah dibersihkan dengan tinggi 0,80-1,00 m.

F. Fasilitas penunjang secara umum meliputi:

- a. Tersedianya WC pasien dan petugas yang terpisah, jumlah sesuai dengan masing-masing satu.
- b. Penampungan/pengolahan limbah laboratorium ditampung kemudian diproses pihak ketiga.

G. Keselamatan dan keamanan kerja meliputi:

- a. Ventilasi di laboratorium berupa jendela $\frac{1}{3}$ x luas lantai, dan AC 1 PK sebanyak 3 buah dengan suhu optimal 22-25°C.
- b. Air bersih, mengalir, jernih, dapat menggunakan air PDAM dengan kebutuhan 50 liter/karyawan/hari.
- c. Listrik mempunyai aliran tersendiri dengan tegangan stabil, dengan kapasitas harus cukup. Tersedia cadangan listrik (*Genset, UPS*) untuk mengantisipasi listrik mati.
- d. Tersedia ruang makan yang terpisah dari ruang pemeriksaan laboratorium.
- e. Penerangan yang cukup yaitu 5 watt/m².

H. Persyaratan fasilitas kamar mandi/WC secara umum sebagai berikut:

- a. WC cukup terpelihara dan dalam keadaan bersih.
- b. Lantai terbuat dari bahan keramik yang kuat, kedap air, tidak licin, berwarna terang dan mudah dibersihkan.

- c. Pembuangan air limbah dari dilengkapi dengan penahan bau (*water seal*).
 - d. Letak kamar mandi/WC tidak berhubunga langsung dengan dapur, kamar operasi.
 - e. Lubang ventilasi belum tersedia, hanya berupa jendela.
 - f. Kamar mandi/WC pria dan wanita untuk pasien hanya satu dan tidak terpisah antara WC pria dan wanita.
 - g. Kamar mandi/WC karyawan terpisah dengan kamar mandi/WC pasien.
 - h. Kamar mandi/WC pasien harus terletak di sebelah kanan ruang sampling sehingga mudah terjangkau dan ada petunjuk arah.
 - i. Dilengkapi dengan slogan atau peringatan untuk memelihara kebersihan.
 - j. Tidak ada tanaman hias dan hewan peliharaan di ruang kerja laboratorium.
- I. Koridor, gang, dan lantai
- a. Koridor, gang, dan tangga harus bebas dari halangan.
 - b. Penerangan di koridor dan gang harus cukup.
 - c. Lantai laboratorium sangat bersih, kering dan tidak licin.
- J. Sistem Ventilasi
- a. Ventilasi laboratorium belum tersedia, dan belum terdapat exhaust untuk sirkulasi udara di laboratorium.
 - b. Udara dalam ruangan laboratorium sudah dibuat mengalir searah.

Tabel 1. Perbandingan persyaratan minimal bangunan dan prasarana Laboratorium Rumah Sakit Panti Waluyo Kota Surakarta dengan Standar Peraturan Menteri No. 43 Tahun 2013 tentang Cara Penyelenggaraan Laboratorium Klinik Yang Baik.

NO	Jenis Kelengkapan	Standar Laboratorium Klinik Madya	Laboratorium RS Panti Waluyo Kota surakarta
1.	Gedung	Permanen	Permanen
2.	Ventilasi	1/3 x luas lantai	1/3 x luas lantai
3.	Penerangan (Lampu)	5 watt/m ²	5 watt/m ²
4.	Air mengalir bersih	50 liter/pekerja/hari	50 liter/pekerja/hari
5.	Daya listrik	Sesuai kebutuhan	Sesuai kebutuhan
6.	Tata ruang <ul style="list-style-type: none"> a. Ruang tunggu b. Ruang ganti c. Ruang pengambilan spesimen d. Ruang administrasi e. Ruang pemeriksaan f. Ruang sterilisasi g. Ruang makan/minum h. WC untuk pasien i. WC untuk pegawai 	12 m ² Ada 9 m ² 9 m ² 30 m ² Ada Ada Ada Ada	12 m ² Ada 9 m ² 6 m ² 24 m ² Ada Ada Ada Ada
7.	Tempat penampungan/ pengolahan sederhana limbah cair	Sesuai ketentuan	Sesuai ketentuan
8.	Tempat penampungan/ pengolahan sederhana limbah padat	Sesuai ketentuan	Sesuai ketentuan

Tabel 2. Perbandingan persyaratan minimal peralatan Laboratorium Rumah Sakit Panti Waluyo Kota Surakarta dengan standar Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 411 Tahun 2010

No	Jenis Peralatan	Standar Menkes RI 2010	Laboratorium RS Panti Waluyo Kota Surakarta
1.	Antibiotic disc dispenser	-	-
2.	Autoclave	1 buah	0
3.	Blood cell counter	1 buah	1 buah
4.	Botol tetes	Sesuai kebutuhan	-
5.	Bottle wash polyethylene	2 buah	0
6.	Bunsen burner	1 buah	0
7.	Differential cell counter	1 buah	0
8.	Electrolyte analyzer	-	1 buah
9.	Freezer -20°C	1 buah	2 buah
10.	Gelas pengaduk	Sesuai kebutuhan	Ada sesuai kebutuhan
11.	Incubator	1 buah	2 buah
12.	Inspisator	-	-
13.	Kaca obyek	Sesuai kebutuhan	Ada sesuai kebutuhan
14.	Kaca penutup	Sesuai kebutuhan	Ada sesuai kebutuhan
15.	Kamar hitung lengkap	3 buah	-
16.	Kapiler hematocrit	Sesuai kebutuhan	Ada sesuai kebutuhan
17.	Koagulometer	-	1

No	Jenis Peralatan	Standar Menkes RI 2010	Laboratorium RS Panti Waluyo Kota Surakarta
18.	Lancet/vaccinostel	Sesuai kebutuhan	Ada sesuai kebutuhan
19.	Loop/ose	2 buah	0
20.	Mikrodiluter 25, 50 ul	6 buah	3 buah
21.	Mikroskop binokuler	2 buah	3 buah
22.	Mikropipet 5, 25, 50 ul	4 buah	4 buah
23.	Mikroplate U/V	-	-
24.	Mikroplate mixer	-	-
25.	Mikroplate washer	-	-
26.	Peralatan Elisa	-	-
27.	Peralatan gelas	Sesuai kebutuhan	Ada sesuai kebutuhan
28.	Petridish diameter 10 cm	-	-
29.	pH meter	-	-
30.	Rak pengecatan	1 buah	1 buah
31.	Rak tabung reaksi	1 buah	1 buah
32.	Refrigerator	1 buah	1 buah
33.	Rotator	-	1 buah
34.	Sentrifus elektrik	1 buah	3 buah
35.	Sentrifus hematokrit	1 buah	-
36.	Semprit dengan jarum	Sesuai kebutuhan	Ada sesuai kebutuhan
37.	Slide holder disposable	1 buah	-

No	Jenis Peralatan	Standar Menkes RI 2010	Laboratorium RS Panti Waluyo Kota Surakarta
38.	Spektrofotometer/ fotometer	1 buah	2 buah
39.	Sterilisator	1 buah	-
40.	Stopwatch	2 buah	-
41.	Tabung reaksi	Sesuai kebutuhan	Ada sesuai kebutuhan
42.	Tabung sentrifus kaca atau plastik berskala/polos	Sesuai kebutuhan	Ada sesuai kebutuhan
43.	Tally counter	1 buah	1 buah
44.	Tensimeter dan stetoskop	1 set	1 buah
45.	Tempat tidur pasien	1 buah	1 buah
46.	Termometer 10°C s/d 100°C	1 buah	1 buah
47.	Timer	1 buah	2 buah
48.	Timbangan analitik	-	-
49.	Tips pipet	Sesuai kebutuhan	Ada sesuai kebutuhan
50.	Tourniquet	1 buah	4 buah
51.	Urinometer	-	-
52.	Vortex mixer	-	-
53.	Waterbath	1 buah	1 buah
54.	Westergreen	1 set	1 set
	Perlengkapan Keselamatan dan Keamanan Laboratorium		
55.	Alat bantu pipet/rubber bulb	2 buah	0

No	Jenis Peralatan	Standar Menkes RI 2010	Laboratorium RS Panti Waluyo Kota Surakarta
56.	Alat Pemadam Api Ringan (APAR)	Sesuai kebutuhan	Ada sesuai kebutuhan
57.	Desinfektan	Sesuai kebutuhan	Ada sesuai kebutuhan
58.	Klem tabung (Tube holder)	1 buah	Ada sesuai kebutuhan
59.	Wadah khusus untuk insenerasi jarum, lancet	Sesuai kebutuhan	Ada sesuai kebutuhan
60.	Pemancu air (emergency shower)	-	-
61.	Pemotong jarum & wadah pembuangan	1 buah	1 buah
62.	Perlengkapan PPPK	1 set	1 set
63.	Tip habis pakai	Sesuai kebutuhan	Ada sesuai kebutuhan
64.	Sarung tangan	Sesuai kebutuhan	Ada sesuai kebutuhan
65.	Masker	Sesuai kebutuhan	Ada sesuai kebutuhan
66.	Jas laboratorium kancing belakang, lengan panjang dengan elastik pada pergelangan tangan	Sesuai jumlah petugas	Ada sesuai jumlah petugas lab (22)
67.	Alas kaki/ sepatu tertutup	Sesuai jumlah petugas	Ada sesuai kebutuhan
68.	Wastafel dilengkapi dengan sabun (skin desinfektan) dan air mengalir	1 buah	5 buah

B. Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa desain tata ruang di laboratorium Rumah Sakit Panti Waluyo sesuai dengan standar yang telah ditetapkan Menteri Kesehatan nomor 43 tahun 2013.

Menurut WHO evaluasi (penilaian) merupakan cara sistematis yang digunakan untuk menganalisa kegiatan penilaian yang masih berjalan serta memajukan perencanaan yang lebih baik dengan preferensi yang seksama untuk kegiatan di waktu yang akan datang.

Data dalam penelitian ini di evaluasi menggunakan Standar Penyelenggaraan Laboratorium Klinik Yang Baik Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 43 Tahun 2013. Analisis desain tata ruang laboratorium patologi klinik meliputi tata ruang laboratoium, tata letak peralatan, dan alur pelayanan.

Data yang digunakan adalah data berupa lembar hasil observasi Laboratorium Patologi Klinik Rumah Sakit Panti Waluyo Kota Surakarta. Hasil analisis dapat dideskripsikan sebagai berikut:

2. Tata Ruang Laboratorium

Tata ruang laboratorium merupakan persyaratan bangunan secara keseluruhan meliputi gedung, luas ventilasi, penerangan, jumlah air mengalir, daya listrik, serta luas dan ketersediaan ruang tunggu, ruang ganti, ruang pengambilan spesimen, ruang administrasi, ruang pemeriksaan, ruang

Saat ini di dalam laboratorium belum terdapat sekat ruangan, atau pemisahan ruangan untuk laboratorium kimia klinik, hematologi, dan

imunologi serologi. Adanya sekat ruangan bertujuan agar sampel antara pemeriksaan satu dengan lainnya tidak tercampur saat petugas laboratorium melakukan pemeriksaan sampel. Untuk Laboratorium Mikrobiologi sudah ada ruangan tersendiri letaknya ada di lantai satu. Di dalam Laboratorium terdapat Bank Darah yang sudah berfungsi dimana sudah terdapat meja administrasi, dan sudah diberi sekat ruangan pemisah.



Gambar 2. Lay out usulan Laboratorium Klinik Rumah Sakit Panti Waluyo

Keterangan :



Wastafel



Pintu Geser



Loket



Pintu Swing

Luas ruang pemeriksaan di laboratorium 24 m². Kenyamanan, kebersihan, kerapian, serta pencahayaan ruangan laboratorium sangat maksimal dan cukup dapat menunjang petugas dalam memberikan pelayanan.

Kenyamanan Laboratorium Patologi Klinik Rumah Sakit Panti Waluyo Kota Surakarta dilihat dari aspek pencahayaan 80 lux menurut Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 43 tahun 2013 intensitas cahaya di laboratorium 75-100 lux. Aspek kebisingan Laboratorium Patologi Klinik Rumah Sakit Panti Waluyo 43 dBA menurut Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 43 tahun 2013 maksimum kebisingan (waktu pemaparan 8 jam dan satuan dBA adalah 65. Aspek suhu Laboratorium Patologi Klinik Rumah Sakit Panti Waluyo Kota Surakarta 22°C menurut Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 43 tahun 2013 suhu di unit laboratorium berkisar 22-26°C. Aspek kenyamanan yang ada di Rumah Sakit disebutkan bahwa secara berkala instalasi sanitasi melakukan monitoring kesehatan lingkungan antara lain pencahayaan, kebisingan dan suhu sesuai dengan peralatan dan kemampuan yang ada di Rumah Sakit. Luas ruangan pemeriksaan dan administrasi didalam laboratorium masih kurang dikarenakan luas rumah sakit yang sudah tidak dapat diperbesar lagi.

Desain tata ruang laboratorium Rumah Sakit Panti Waluyo Kota Surakarta sudah menggunakan pedoman dari Peraturan Menteri Kesehatan No.43 Tahun 2013 tetapi masih belum sempurna dari segi tata ruang, dimana luas ruang pemeriksaan dan luas ruang administrasi masih belum luas. Secara keseluruhan untuk rumah sakit tipe C, laboratorium sudah mampu untuk menunjang pelayanan rumah sakit, meskipun ada beberapa pemeriksaan yang masih dibebankan kepada pihak kedua seperti pemeriksaan patologi anatomi.

3. Tata Letak Peralatan Laboratorium

Tata letak peralatan laboratorium adalah persyaratan peralatan laboratorium Rumah Sakit Panti Waluyo Kota Surakarta apakah sudah sesuai dengan Standar Penyelenggaraan Laboratorium Klinik Yang Baik Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Tahun 2013. Dari hasil perbandingan dengan Standar Penyelenggaraan Laboratorium Klinik Yang Baik Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Tahun 2013 diperoleh beberapa hasil bahwa ada beberapa instrumen yang belum tersedia di laboratorium antara lain *autoclave*, botol tetes, *bottle wash polyethylene*, *bunsen burner*, *differential cell counter*, inkubator, inspisator, kamar hitung lengkap, koagulometer, loop/ose, mikrodiluter 25 50 ul, *mikroplate U/V*, *mikroplate mixer*, *mikroplate washer*, peralatan Elisa, petridish diameter 10cm, pH meter, sentrifuse hematokrit, *slide holder disposable*, sterilisator, *stopwatch*, timbangan analitik, alat bantu pipet/*rubber bulb*, urinometer, *vortex mixer* dan *emergency shower*. Instrumen yang belum tersedia tersebut tidak mengganggu jalannya pelayanan laboratorium dalam menjalankan fungsinya sebagai penunjang pelayanan medis rumah sakit.

Instrumen yang ada di laboratorium, belum perlu penambahan karena dirasa sudah cukup untuk menjalankan fungsi laboratorium dengan baik serta menunjang pelayanan medis rumah sakit. Pemeliharaan alat atau instrumen di laboratorium Rumah Sakit Panti Waluyo Kota Surakarta pada setiap instrumen sudah terdapat label nama petugas penanggung jawab *Quality Control* yang bertugas untuk kegiatan pemeliharaan alat serta operasional alat melalui

kegiatan pemantauan dan mengusahakan perbaikan apabila terjadi kerusakan, tetapi memungkinkan untuk petugas lain menjalankan program tersebut. Penanggung jawab *Quality Control* juga bertugas untuk membuat serta memantau kontrol kualitas harian dan bulanan serta memantau kualitas reagen.

4. Alur Pelayanan

Alur Pelayanan merupakan alur pasien rawat jalan yang melakukan pemeriksaan di laboratorium Rumah Sakit Panti Waluyo Kota Surakarta, dari pasien datang sampai menyerahkan hasil pemeriksaan laboratorium kepada dokter. Pada gambar 1 diketahui bahwa alur pelayanan pasien laboratorium Rumah Sakit Panti Waluyo Kota Surakarta sudah sama seperti dengan teori pedoman yang sudah ada. Alur pelayanan pasien rawat jalan berawal dari pasien rawat jalan datang lalu mendaftar di bagian pendaftaran rawat jalan. Setelah pasien mendaftar, pasien akan membawa pengantar Laboratorium dari dokter Rumah Sakit Panti Waluyo Kota Surakarta. Kemudian pengantar tersebut diserahkan ke bagian pendaftaran laboratorium. Kemudian pasien umum maupun pasien BPJS/Asuransi menyerahkan bukti kendali untuk dipanggil sampling sesuai nomor antrian. Kemudian hasil pemeriksaan diberikan kepada pasien untuk diberikan kepada dokter pengirim. Kemudian pasien umum dan BPJS/Asuransi diberi resep obat dan di ambil di bagian farmasi. Untuk pasien umum setelah pengambilan obat di bagian farmasi, pasien umum melakukan pembayaran di bagian kasir.