

## BAB VI

### HASIL PENELITIAN

#### A. Karakteristik Responden

Karakteristik responden yang diteliti dikelompokkan berdasarkan umur, masa kerja, riwayat kesehatan mata, faktor keturunan dan perilaku.

##### 1. Karakteristik responden berdasarkan umur responden

Pengelompokkan umur responden digolongkan menjadi dua kategori yaitu kategori pertama kurang dari 40 tahun dan kategori ke dua sama dengan atau lebih dari 40 tahun. Hasil penelitian yang didapat dari 90 responden yang mengisi kuesioner adalah sebagai berikut :

Tabel 6.5.  
Distribusi responden berdasarkan umur

Umur	Frekuensi	Persentase (%)
< 40 tahun	88	97,8
≥ 40 tahun	2	2,2
Jumlah	90	100

Berdasarkan tabel di atas terlihat bahwa kategori umur kurang dari 40 tahun memiliki frekuensi responden yang terbesar (88 responden atau 97,8%) dibandingkan dengan kategori umur yang lain. Dari hasil penelitian juga didapatkan distribusi rata-rata umur responden adalah 26,03 tahun dengan umur termuda 19 tahun dan tertua 46 tahun.

2. Karakteristik responden berdasarkan masa kerja responden

Pengelompokkan masa kerja responden digolongkan menjadi dua kategori yaitu kategori pertama kurang dari 3 tahun dan kategori ke dua sama dengan atau lebih dari 3 tahun. Hasil penelitian yang didapat dari 90 responden yang mengisi kuesioner adalah sebagai berikut :

Tabel 6.6.  
Distribusi responden berdasarkan masa kerja

<b>Masa kerja</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Persentase (%)</b>
< 3 tahun	52	57,8
≥ 3 tahun	38	42,2
<b>Jumlah</b>	<b>90</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel di atas terlihat bahwa kategori masa kerja kurang dari 3 tahun memiliki frekuensi responden yang terbesar (52 responden atau 57,8%) dibandingkan dengan kategori umur yang lain. Dari hasil penelitian juga didapatkan masa kerja responden dalam penelitian ini lamanya berkisar antara 3 bulan sampai 12 tahun, dengan rata-rata masa kerja responden adalah 2 tahun 11 bulan.

3. Karakteristik responden berdasarkan riwayat kesehatan mata responden

Karakteristik riwayat kesehatan mata responden didasarkan pada penyakit atau gangguan pada mata yang di derita atau yang pernah di derita oleh responden. Karakteristik tersebut di golongkan menjadi dua kategori yaitu ada dan tidak ada. Hasil penelitian yang didapat dari 90 responden yang mengisi kuesioner adalah sebagai berikut :

Tabel 6.7.  
Distribusi responden berdasarkan riwayat kesehatan mata

<b>Riwayat kesehatan mata</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Persentase (%)</b>
Ada	28	31,1
Tidak Ada	62	68,9
Jumlah	90	100

Berdasarkan tabel di atas terlihat bahwa kategori tidak mengalami gangguan penglihatan memiliki frekuensi responden yang terbesar (62 responden atau 68,9%),

4. Karakteristik responden berdasarkan perilaku berisiko responden

Karakteristik perilaku berisiko responden didasarkan pada kebiasaan tidak baik dalam hubungannya dengan masalah mata seperti membaca sambil tidur dan menonton televisi terlalu dekat. Karakteristik tersebut di golongkan menjadi dua kategori yaitu ada dan tidak ada. Hasil penelitian yang didapat dari 90 responden yang mengisi kuesioner adalah sebagai berikut :

Tabel 6.8.  
Distribusi responden berdasarkan perilaku berisiko

<b>Perilaku berisiko</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Persentase (%)</b>
Ada	40	44,4
Tidak Ada	50	55,6
Jumlah	90	100

Berdasarkan tabel di atas terlihat bahwa kategori tidak memiliki perilaku berisiko dalam hubungannya dengan masalah mata seperti

membaca sambil tidur dan menonton televisi terlalu dekat mempunyai frekuensi responden yang terbesar (50 responden atau 55,6%). Dari hasil penelitian juga didapatkan 29 (72,5%) responden mempunyai kebiasaan membaca dengan tiduran dan 31 (77,57%) responden melihat TV terlalu dekat.

5. Karakteristik responden berdasarkan faktor keturunan

Karakteristik faktor keturunan didasarkan pada sejarah penyakit mata yang diderita oleh anggota keluarga yang dapat diturunkan secara genetik pada keturunan berikutnya. Karakteristik tersebut di golongan menjadi dua kategori yaitu ada dan tidak ada. Hasil penelitian yang didapat dari 90 responden yang mengisi kuesioner adalah sebagai berikut :

Tabel 6.9.  
Distribusi responden berdasarkan faktor keturunan

<b>Faktor keturunan</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Persentase (%)</b>
Ada	13	14,4
Tidak Ada	77	85,6
Jumlah	90	100

Berdasarkan tabel di atas terlihat bahwa kategori tidak memiliki sejarah penyakit mata yang diderita oleh anggota keluarga yang dapat diturunkan secara genetik pada keturunan berikutnya mempunyai frekuensi responden yang terbesar (77 responden atau 85,6%).

**B Gambaran Keluhan Responden**

1. Distribusi responden berdasarkan jenis keluhan subjektif kelelahan mata

Hasil kuesioner memperlihatkan dari 90 responden yang mengisi kuesioner, 23(25,6%) responden tidak mengalami keluhan subjektif kelelahan mata dan 67 (74,4%) responden mengalami berbagai macam keluhan subjektif kelelahan mata. Distribusi responden yang mengalami keluhan subjektif kelelahan mata dan jenisnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 6.10.  
Distribusi responden berdasarkan  
Jenis keluhan subjektif kelelahan mata.

Jenis Keluhan	Frekuensi	Persentase (%)
Mata merah	8	11,9
Mata terasa perih	26	38,8
Mata berair	11	16,4
Mata terasa gatal	10	14,9
Mata mengantuk	35	52,2
Mata terasa tegang	6	9
Penglihatan kabur	7	10,4
Penglihatan rangkap	4	6,0
Sakit kepala	37	55,2

Berdasarkan tabel di atas terlihat bahwa jenis keluhan kelelahan mata yang tertinggi adalah sakit kepala sebanyak 37 responden atau 55,2% dan mata mengantuk sebanyak 35 responden atau 52,2% dibandingkan dengan jenis keluhan kelelahan mata yang lain. Tabel berikut akan

memperjelas distribusi responden masing-masing jenis keluhan subjektif kelelahan mata. Distribusi tersebut adalah sebagai berikut :

Tabel 6.11.  
Distribusi responden berdasarkan masing- masing jenis keluhan subjektif kelelahan mata.

Jenis Keluhan	Frekuensi	Distribusi responden dengan jenis keluhan subjektif kelelahan mata
<b>Mata Merah</b>	<b>8</b>	<p>Mata Merah = 1</p> <p>Mata Merah + Mata perih + Mata Berair = 1</p> <p>Mata Merah + Mata perih + Mata Berair + Mata Ngantuk + sakit Kepala = 1</p> <p>Mata Merah + Mata perih + Mata Berair + Mata Gatal + Mata Ngantuk + sakit Kepala + Mata Kabur = 1</p> <p>Mata Merah + Mata Perih + Sakit Kepala = 1</p> <p>Mata Merah + Mata Perih + Mata Ngantuk = 1</p> <p>Mata Merah + Mata Perih = 1</p> <p>Mata Merah + Mata Ngantuk = 1</p>
<b>Mata Perih</b>	<b>26</b>	<p>Mata Perih = 4</p> <p>Mata perih + Mata Berair + Mata ngantuk + Sakit Kepala = 1</p> <p>Mata perih + Mata Tegang + Sakit Kepala = 1</p> <p>Mata perih + Mata gatal + Mata ngantuk + Mata tegang = 1</p>
Jenis Keluhan	Frekuensi	Distribusi responden dengan jenis keluhan subjektif kelelahan mata
		<p>Mata perih + Mata kabur + Mata ngantuk + Sakit Kepala = 3</p> <p>Mata perih + Penglihatan rangkap + Mata ngantuk + Sakit Kepala = 1</p>

		Mata perih + Mata ngantuk + Sakit Kepala = 2
		Mata perih + Penglihatan rangkap + Sakit Kepala = 1
		Mata perih + Mata Tegang + Sakit Kepala = 1
		Mata perih + Mata kabur = 1
		Mata perih + Sakit Kepala = 2
		Mata perih + Mata kabur = 1
		Mata perih + Mata gatal = 1
<b>Mata Berair</b>	<b>11</b>	Mata Berair + Mata Gatal = 2
		Mata Berair + Mata Gatal + Sakit Kepala = 2
		Mata Berair + Mata Gatal + Mata Tegang = 1
		Mata Berair + Mata Gatal + Mata Ngantuk = 2
<b>Mata Gatal</b>	<b>10</b>	Mata Gatal + Mata Ngantuk + Sakit Kepala = 2
		Mata Gatal = 1
<b>Mata ngantuk</b>	<b>35</b>	Mata mengantuk + Sakit Kepala = 1
		Mata mengantuk + sakit kepala = 7
		Mata Mengantuk = 10
<b>Mata Tegang</b>	<b>6</b>	Mata tegang = 1
		Mata tegang + Sakit kepala = 1
<b>Penglihatan Kabur</b>	<b>7</b>	Penglihatan Kabur = 1

Jenis Keluhan	Frekuensi	Distribusi responden dengan jenis keluhan subjektif kelelahan mata
<b>Penglihatan Rangkap</b>	<b>4</b>	Penglihatan Rangkap = 1  Penglihatan Rangkap + Sakit Kepala = 1

Kemudian dilakukan analisa lebih lanjut, untuk mengetahui prevalensi keluhan subjektif kelelahan mata yang terjadi berdasarkan ruangan didapatkan hasil sebagai berikut :

Tabel 6.12.  
Distribusi responden dengan keluhan subjektif kelelahan mata berdasarkan ruangan

Ruangan	Jumlah Sampel	Frekuensi	Persentase (%)
Laboratorium	10	6	60
Radiologi	6	5	83,33
Farmasi A	29	23	79,31
UGD	11	7	63,64
Cemara	19	15	78,95
Cendana	7	5	71,43
Sakura	4	3	75
Poli Anak	4	3	75

Berdasarkan tabel di atas terlihat jenis keluhan subjektif kelelahan mata yang terbanyak terdapat pada ruangan radiologi dan farmasi A di ikuti dengan ruang meja kerja perawat ruang Cemara. Kemudian dilakukan analisa lebih lanjut untuk mengetahui jenis keluhan subjektif kelelahan mata yang terbanyak pada ruangan-ruangan tersebut.

Tabel 6.13.  
Distribusi responden dengan jenis keluhan subjektif kelelahan mata terbanyak berdasarkan ruangan



<b>Ruangan</b>	<b>Jumlah Sampel</b>	<b>Jenis Keluhan Terbanyak</b>	<b>frekuensi</b>	<b>Persentase (%)</b>
Laboratorium	6	Mata merah,gatal, sakit kepala dan mengantuk	2	33,3
Radiologi	5	Mata Mengantuk	4	80
Farmasi A	23	Sakit Kepala	16	69,57
UGD	7	Sakit Kepala	4	57,14
Cemara	15	Sakit kepala dan mata perih	10	66,67
Cendana	5	Mata mengantuk	5	100
Sakura	3	Sakit kepala dan mata mengantuk	3	100
Poli Anak	3	Mata mengantuk	2	66,67

Berdasarkan tabel di atas terlihat proporsi antara sakit kepala dan mata mengantuk berdasarkan ruangan adalah seimbang.

## 2. Distribusi responden berdasarkan penyebab keluhan subjektif kelelahan mata

Dari 67 responden yang mengalami keluhan subjektif kelelahan mata menyatakan bahwa keluhan subjektif kelelahan mata yang di alami disebabkan oleh berbagai penyebab. Distribusi penyebab keluhan subjektif kelelahan mata dapat di lihat pada tabel berikut :

Tabel 6.14.  
Distribusi responden berdasarkan penyebab keluhan subjektif kelelahan mata

<b>Penyebab Keluhan</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Persentase (%)</b>
Kebiasaan membaca dengan tiduran	29	43,3

Kebiasaan menonton TV terlalu dekat	31	46,3
Terlalu lama didepan komputer	4	6
Pencahayaan di tempat kerja	11	16,4
Tidur kurang	13	19,4

Berdasarkan tabel di atas terlihat bahwa penyebab keluhan subjektif kelelahan mata yang tertinggi adalah kebiasaan menonton TV terlalu dekat sebanyak 31 responden atau 46,3% dan kebiasaan membaca dengan tiduran sebanyak 29 responden atau 43,3% dibandingkan dengan penyebab keluhan subjektif kelelahan mata yang lain.

4. Distribusi responden yang mengalami keluhan subjektif kelelahan mata berdasarkan ada tidaknya faktor resiko

Distribusi responden ini didasarkan ada tidaknya faktor resiko seperti umur  $\geq 40$  tahun, masa kerja  $\geq 3$  tahun, riwayat kesehatan, perilaku berisiko dan faktor keturunan. Dari 67 yang mengalami keluhan subjektif kelelahan mata, responden yang tidak mempunyai faktor resiko dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 6.15.  
Distribusi responden yang mengalami keluhan subjektif kelelahan mata berdasarkan ada tidaknya faktor resiko

Karakteristik Responden berdasarkan Faktor Resiko	Frekuensi	Persentase (%)
Ada faktor resiko	56	83,58

Tidak ada faktor resiko	11	16.42
Jumlah	67	100

Berdasarkan tabel di atas terlihat responden yang mengalami keluhan subjektif kelelahan mata dengan faktor resiko mempunyai persentase tertinggi. Kemudian di lakukan analisa lebih lanjut untuk mengetahui distribusi responden yang mengalami keluhan subjektif kelelahan mata tanpa faktor resiko berdasarkan ruangan. Distribusi tersebut dapat di lihat pada tabel berikut :

Tabel 6.16.  
Distribusi responden yang mengalami keluhan subjektif kelelahan mata tanpa faktor resiko berdasarkan ruangan

Ruangan	Jumlah Sampel	Frekuensi	Persentase (%)
Laboratorium	6	2	33,33
Radiologi	5	1	20
Farmasi A	23	4	17,39
UGD	7	0	0
Cemara	15	3	20
Cendana	5	0	0
Sakura	3	0	0
Poli Anak	3	1	33,33

Berdasarkan tabel di atas terlihat persentase responden yang mengalami keluhan subjektif kelelahan mata tanpa faktor resiko terbanyak terdapat pada ruangan laboratorium dan meja kerja perawat ruang poli anak.

5. Distribusi responden berdasarkan saat merasakan keluhan subjektif kelelahan mata

Dari 67 responden yang mengalami keluhan subjektif kelelahan mata menyatakan bahwa keluhan subjektif kelelahan mata dapat terjadi di berbagai tempat dan waktu. Distribusi responden tersebut dapat di lihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 6.17.  
Distribusi responden berdasarkan saat terjadinya keluhan subjektif kelelahan mata

Saat terjadinya keluhan	Frekuensi	Persentase (%)
Rumah	18	26,9
Perjalanan ke tempat kerja	5	7,5
Siang di tempat kerja	30	43,3
Sore pada saat pulang	7	10,4
Shift malam	15	22,4
Di mana saja	5	7,5

Berdasarkan tabel di atas terlihat bahwa keluhan subjektif kelelahan mata yang terjadi pada waktu siang di tempat kerja mempunyai frekuensi tertinggi.

6. Distribusi responden berdasarkan cara pengobatan keluhan subjektif kelelahan mata.

Dari 67 responden yang mengalami keluhan subjektif kelelahan mata menyatakan untuk mengatasi keluhan tersebut dapat di lakukan dengan berbagai cara pengobatan. Berdasarkan hasil penelitian di dapatkan cara

pengobatan responden untuk mengatasi keluhan subjektif kelelahan matanya adalah sebagai berikut :

Tabel 6.18.  
Distribusi cara pengobatan keluhan subjektif kelelahan mata

Cara pengobatan keluhan	Frekuensi	Persentase (%)
Istirahat	54	80,6
Memberikan obat tetes mata	18	26,9
Berobat ke poliklinik/UGD	2	2,9

Berdasarkan tabel di atas terlihat bahwa cara pengobatan keluhan subjektif kelelahan mata yang tertinggi adalah istirahat sebanyak 54 responden atau 80,6% dibandingkan dengan cara pengobatan keluhan subjektif kelelahan mata yang lain.

### C. **Gambaran Persepsi Responden terhadap Pencahayaan di Lingkungan Kerja.**

1. Distribusi responden berdasarkan persepsi tingkat pencahayaan di lingkungan kerja.

Persepsi responden terhadap tingkat pencahayaan di lingkungan kerja digolongkan menjadi 5 kategori. Dari 90 responden yang mengisi kuesioner didapatkan persepsi mereka tentang tingkat pencahayaan di lingkungan kerja. Distribusi responden berdasarkan persepsi tersebut dapat di lihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 6.19.  
Distribusi responden berdasarkan persepsi terhadap tingkat pencahayaan di lingkungan kerja.

<b>Persepsi terhadap pencahayaan di lingkungan kerja</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Persentase (%)</b>
Sangat suram	1	1,1
Sedikit suram	9	10
Cukup baik	71	78,9
Cahaya agak terang	2	2,2
Sangat terang	7	7,8
Jumlah	90	100

Berdasarkan tabel di atas terlihat bahwa persepsi responden terhadap pencahayaan di lingkungan kerjanya cukup baik memiliki frekuensi responden yang terbesar (71 responden atau 78,9%) dibandingkan dengan persepsi responden yang lain.

2. Distribusi responden berdasarkan persepsi terhadap ada tidaknya rasa silau di lingkungan kerja.

Persepsi responden terhadap ada tidaknya rasa silau di lingkungan kerja digolongkan menjadi 5 kategori. Dari 90 responden yang mengisi kuesioner didapatkan persepsi mereka tentang ada tidaknya rasa silau di lingkungan kerja. Distribusi responden berdasarkan persepsi tersebut dapat di lihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 6.20.  
Distribusi responden berdasarkan persepsi terhadap  
Ada tidaknya rasa silau di lingkungan kerja.

<b>Persepsi terhadap ada tidaknya rasa silau di lingkungan kerja</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Persentase (%)</b>
Tidak pernah	46	51,1
Jarang	13	14,4
Kadang-kadang	29	32,3
Sering	2	2,2
Sangat sering	0	0
Jumlah	90	100

Berdasarkan tabel di atas terlihat bahwa responden tidak pernah merasakan silau di lingkungan kerjanya memiliki frekuensi responden yang terbesar (46 responden atau 51,1%).

3. Distribusi responden berdasarkan persepsi terhadap penyebab rasa silau di lingkungan kerja.

Persepsi responden terhadap penyebab rasa silau di lingkungan kerja digolongkan menjadi 2 kategori. Dari 90 responden yang mengisi kuesioner didapatkan persepsi mereka tentang penyebab rasa silau di lingkungan kerja. Distribusi responden berdasarkan persepsi tersebut dapat di lihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 6.21.  
Distribusi responden berdasarkan persepsi terhadap  
Penyebab rasa silau di lingkungan kerja.

<b>Persepsi terhadap penyebab rasa silau di lingkungan kerja</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Persentase (%)</b>
Lampu	29	65,9
Cahaya yang datang dari jendela	15	34,1
Jumlah	44	100

Berdasarkan tabel di atas terlihat bahwa responden merasakan silau di lingkungan kerja akibat lampu memiliki frekuensi responden yang terbesar (29 responden atau 65,9%) di bandingkan dengan penyebab silau yang lain.

4. Distribusi responden berdasarkan persepsi terhadap rasa panas akibat cahaya di lingkungan kerja.

Persepsi responden terhadap rasa panas akibat cahaya di lingkungan kerja digolongkan menjadi 5 kategori. Dari 90 responden yang mengisi kuesioner didapatkan persepsi mereka tentang rasa panas akibat cahaya di lingkungan kerja. Distribusi responden berdasarkan persepsi tersebut dapat di lihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 6.22.

Distribusi responden berdasarkan persepsi terhadap rasa panas akibat cahaya di lingkungan kerja.

<b>Persepsi terhadap rasa panas dengan cahaya di lingkungan kerja</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Persentase (%)</b>
Tidak pernah	61	67,8%
Jarang	13	14,4%

  

<b>Persepsi terhadap rasa panas dengan cahaya di lingkungan kerja</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Persentase (%)</b>
---	------------------	-----------------------



Kadang-kadang	14	15,6%
Sering	2	2,2%
Sangat sering	0	0
Jumlah	90	100

Berdasarkan tabel di atas terlihat bahwa responden tidak merasakan panas di lingkungan kerja memiliki frekuensi responden yang terbesar (61 responden atau 67,8%) .

5. Distribusi responden berdasarkan keadaan lampu berkedip di lingkungan kerja.

Distribusi responden berdasarkan keadaan lampu berkedip di lingkungan kerja digolongkan menjadi 2 kategori. Dari 90 responden yang mengisi kuesioner didapatkan pendapat mereka tentang keadaan lampu berkedip. Distribusi responden tersebut dapat di lihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 6.23.  
Distribusi responden berdasarkan  
keadaan lampu berkedip di lingkungan kerja.

<b>Keadaan lampu berkedip di lingkungan kerja</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Persentase (%)</b>
Ya	3	3,3
Tidak	87	96,7
Jumlah	90	100

Berdasarkan tabel di atas terlihat responden menyatakan bahwa lampu di lingkungan kerja tidak berkedip memiliki frekuensi responden yang terbesar (87 responden atau 96,7%) .

6. Distribusi responden berdasarkan pemeliharaan kebersihan lampu di lingkungan kerja.

Distribusi responden berdasarkan pemeliharaan kebersihan lampu di lingkungan kerja digolongkan menjadi 2 kategori. Dari 90 responden yang mengisi kuesioner didapatkan pendapat mereka tentang pemeliharaan kebersihan lampu di lingkungan kerja. Distribusi responden tersebut dapat di lihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 6.24.

Distribusi responden berdasarkan pemeliharaan kebersihan lampu di lingkungan kerja.

<b>Pemeliharaan kebersihan lampu</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Persentase (%)</b>
Ya	20	22,2
Tidak	70	77,8
Jumlah	90	100

Berdasarkan tabel di atas terlihat responden menyatakan bahwa lampu di lingkungan kerja tidak dibersihkan secara teratur memiliki frekuensi responden yang terbesar (70 responden atau 77,8%) . Berdasarkan hasil wawancara penulis terhadap pihak maintenance, Rumah Sakit Ananda Bekasi mempunyai program perawatan lampu seperti membersihkan lampu yang dilakukan oleh tenaga *cleaning service* dan mempunyai program penggantian lampu yang sudah tidak berfungsi lagi.

#### **D. Kondisi Pencahayaan Ruangan di Rumah Sakit Ananda Bekasi.**

1. Ruang Pemeriksaan Umum Unit Gawat Darurat.

Ruangan pemeriksaan umum unit gawat darurat mempunyai panjang 15 meter dan lebar 7 meter serta tinggi 2,9 meter. Pada ruangan pemeriksaan umum unit gawat darurat terdapat satu meja kerja perawat, satu meja kerja dokter dan 4 tempat tidur pasien.

Meja kerja perawat terletak disebelah kiri pintu masuk, mempunyai panjang 84 cm dan lebar bagian bawah 28 cm dan bagian atas 43 cm. Tinggi meja 75 cm. Meja kerja dokter terletak disebelah kiri meja kerja perawat dan mempunyai panjang 100 cm, lebar 65 cm dan tinggi 75 cm. Aktivitas yang dilakukan pada kedua meja ini adalah pendokumentasian seperti penulisan laporan, membaca laporan.

Ruang pemeriksaan umum berisi tempat tidur pasien. Masing-masing ruang pemeriksaan umum mempunyai panjang 2,5 meter dan lebar 2 meter. Masing-masing ruangan hanya dipisahkan oleh tirai yang berwarna hijau tua. Aktivitas yang dilakukan adalah observasi pasien, pemeriksaan tensimeter, menyuntik, memasang infus dan pemberian obat. Keadaan-keadaan yang didapatkan pada saat penelitian adalah :

- a. Pencahayaan buatan terdiri dari 18 lampu dengan daya 18 watt buatan Philips. Jenis lampu yang digunakan adalah lampu neon. Sistem pencahayaan yang digunakan adalah *semi direct lighting*. Jarak lampu dari lantai adalah 3 meter. Lokasi lampu dibagi dalam 3 baris. Lokasi lampu baris pertama adalah 2 lampu terletak di bagian depan meja kerja perawat dan 2 lampu di meja kerja dokter. 4 lampu sisa terletak disebelah kanan pintu yang merupakan area kosong. Lampu baris

pertama ini pada saat penelitian dilakukan dalam keadaan mati. Posisi lampu baris pertama ini terletak  $\pm 120$  cm dari dinding depan. Lampu baris kedua dan ketiga mempunyai jumlah masing-masing 8, satu rumah lampu berisi 2. Jarak antara baris lampu pertama dan kedua adalah  $\pm 2,5$  meter sedangkan jarak antara baris lampu kedua dan ketiga adalah  $\pm 2$  meter. Jarak antara masing-masing lampu  $\pm 3$  meter. Lampu baris kedua dan ketiga pada saat penelitian dilakukan dalam keadaan hidup.

- b. Pencahayaan Alami, sinar matahari dapat masuk melalui jendela dan pintu. Jendela berjumlah lima (dinding bagian depan sebagian berupa kaca) masing-masing berukuran, lebar 95 cm, tinggi 190 cm dengan ambang bawah jendela 25 cm dari lantai. Pintu bagian depan berukuran 150 cm x 200 cm. Pintu keluar arah ke poliklinik terletak disebelah kiri ruangan, mempunyai ukuran 150 cm x 200 cm dan pada bagian atas terdapat semacam jendela yang mempunyai panjang 65 cm. Sinar yang berasal dari lorong poliklinik masih dapat masuk ke dalam ruangan melalui pintu kaca ini.
- c. Faktor penunjang intensitas pencahayaan, dinding ruangan berwarna hijau tidak mengkilat, plafon berwarna putih tidak mengkilap dan lantai terbuat dari keramik berwarna coklat susu dengan permukaan bertekstur halus.

## 2. Ruang Farmasi A.

Ruang farmasi A mempunyai panjang 9,5 meter dan lebar 5,6 meter serta tinggi plafon 2,5 meter. Pada ruangan ini terdapat 4 meja kerja yaitu 1 meja kerja racik obat, 1 meja kerja obat paten, 1 meja kerja apoteker dan satu meja kerja input data. Selain meja kerja pada ruangan ini juga terdapat 5 lemari tempat penyimpanan obat. Lemari pertama mempunyai lebar 150 cm dan tinggi 200 cm, lemari dua mempunyai lebar 350 cm dan tinggi 230 cm, lemari obat tiga mempunyai lebar 300 cm dan tinggi 230 cm, lemari obat 4 mempunyai tinggi 200 cm dan lebar 165 cm sedangkan lemari obat 5 mempunyai tinggi 200 cm dan lebar 80 cm.

Lemari pertama terletak di sebelah timur menutupi sebagian jendela, lemari dua terletak di sebelah kiri ruangan menutupi dinding kaca antara ruangan farmasi dan ruang kasir umum. Lemari tiga terletak disebelah barat ruangan. Lemari empat terletak di sebelah kiri meja input data. Lemari 5 terletak dibelakang meja apoteker. Selain lemari yang menempel pada dinding sebelah kiri bagian belakang meja apoteker juga terdapat kulkas disebelah kanan bagian belakan meja tersebut. Keadaan-keadaan yang didapatkan pada saat penelitian adalah :

a. Jenis pencahayaan buatan yang digunakan adalah :

- 1) 5 lampu dengan masing-masing daya 18 watt buatan Philips. Jenis lampu yang digunakan adalah lampu neons. Sistem pencahayaan yang digunakan *semi direct lighting*. 4 lampu tersebut terdiri dari dua rumah lampu (amatur). Jarak lampu dari lantai adalah 2,65 meter dan terletak di belakang meja obat paten. Satu lampu terletak

di samping sebelah kanan meja racik obat. Jarak antara masing-masing lampu  $\pm 1,5$  meter. Pada saat penelitian dilakukan lampu dalam keadaan tidak menyala.

2) 1 lampu TL dengan daya 40 watt buatan Philips. Sistem pencahayaan yang digunakan adalah *semi direct lighting*. Jarak lampu dari lantai adalah 2,4 meter dan terletak di bagian belakang meja obat paten. Jarak antara lampu ini dengan lampu neon adalah  $\pm 20$  cm. Pada saat penelitian dilakukan lampu dalam keadaan tidak menyala.

3) 2 lampu TL dengan masing-masing daya 12 watt buatan Philips. Sistem pencahayaan yang digunakan adalah *semi direct lighting*. Jarak lampu dari lantai adalah 2,4 meter dan 1 lampu terletak dibelakang meja input data pada bagian sebelah kanan ( $\pm 120$  cm dari lemari obat obat 4), 1 lampi terletak  $\pm 60$  cm dari dinding pembatas ruang racik dengan meja apoteker. Pada saat penelitian dilakukan lampu dalam keadaan tidak menyala.

b. Pencahayaan Alami, sinar matahari dapat masuk melalui dinding kaca. Dinding kaca berjumlah 7, 3 jendela yang terletak disamping meja racik obat (sebelah timur ruangan), masing-masing berukuran lebar 65 cm, tinggi 100 cm dengan ambang bawah dinding kaca 120 cm dari lantai. 1 dinding kaca tertutup oleh tirai yang berwarna putih dan dua dinding kaca tertutup oleh lemari obat 1. 1 Dinding kaca terletak di belakang meja apoteker dengan ukuran 55 cm x 100 cm dengan ambang bawah

dinding kaca 120 cm. Pada saat penelitian dinding kaca tidak tertutup oleh tirai yang berwarna krem. 3 dinding kaca terletak didepan meja input data dengan ukuran 2 dinding 80 cm x 100 cm dan 1 dinding kaca 120 cm x 100 cm dengan ambang bawah dinding kaca 120 cm. Pada saat penelitian dinding kaca tidak tertutup sebagian oleh tirai yang berwarna krem. Sehingga sinar lampu yang berasal dari ruang tunggu poliklinik masih dapat masuk ke dalam ruangan.

c. Faktor penunjang intensitas pencahayaan, dinding ruangan bagian bawah berwarna hijau tidak mengkilat dan bagian atas berwarna putih tidak mengkilat, plafon berwarna putih tidak mengkilap dan lantai ruang meja racik obat terbuat dari keramik berwarna merah hati dengan permukaan bertekstur halus serta lantai ruang meja apoteker terbuat dari keramik berwarna putih dengan corak coklat.

### 3. Ruang Pengambilan dan Pemeriksaan Sampel di Laboratorium.

#### a. Ruang Pengambilan Sampel.

Ruang pengambilan sampel terdiri dari dua ruangan, dimana ruangan pertama digunakan untuk pengambilan sampel darah orang dewasa dan ruangan kedua digunakan untuk pengambilan sampel anak-anak dan bayi.

1) Ruang pengambilan sampel pertama mempunyai panjang 3 meter, lebar 1,35 meter dan tinggi 2,9 meter. Pada ruangan pengambilan sampel ini terdapat meja berwarna coklat muda tempat meletakkan peralatan dan tempat dilakukannya

pengambilan darah selain itu terdapat 3 kursi pasien. Keadaan-keadaan lain yang didapatkan pada saat penelitian adalah :

- a) Jenis pencahayaan yang digunakan adalah pencahayaan buatan. Pencahayaan buatan terdiri dari satu 1 lampu dengan daya 18 watt buatan Philips. Jenis lampu yang digunakan adalah lampu TL. Sistem pencahayaan yang digunakan adalah *semi direct lighting*. Jarak lampu dari lantai adalah 2,8 meter dan terletak di bagian depan meja pengambilan sampel.
  - b) Faktor penunjang pencahayaan, dinding ruangan berwarna hijau muda tidak mengkilat, plafon berwarna putih tidak mengkilap dan lantai terbuat dari keramik berwarna putih bergaris hijau dengan permukaan bertekstur halus. Pintu masuk berukuran 180 cm x 115 cm berwarna coklat tua.
- 2) Ruang pengambilan sampel kedua mempunyai panjang 3,4 meter, lebar 3,45 meter dan tinggi 2,9 meter. Pada ruang pengambilan sampel ini terdapat 1 meja berwarna hitam, diatas meja tersebut terdapat dua layar komputer, keyboard dan satu printer, semua barang tersebut berwarna hitam. Aktivitas yang dilakukan pada meja ini adalah pengetikan hasil laboratorium. Selain meja terdapat tempat tidur pasien anak-anak, pada saat penelitian tempat tidur tersebut diberi sprei berwarna biru tidak mengkilap. Aktivitas yang dilakukan ditempat tidur ini adalah



pengambilan darah. Keadaan-keadaan lain yang didapatkan pada saat penelitian adalah :

a) Pencahayaan buatan terdiri dari 2 lampu dengan masing-masing mempunyai daya 36 watt buatan Philips. Jenis lampu yang digunakan adalah lampu neon. Sistem pencahayaan yang digunakan adalah *semi direct lighting*. Jarak lampu dari lantai adalah 3 meter dan terletak di sebelah kanan tempat tidur pasien atau dibelakang meja komputer.

b) Pencahayaan Alami, sinar matahari masuk melalui jendela. Jumlah jendela adalah satu berukuran lebar 100 cm, tinggi 150 cm dengan ambang bawah jendela 125 cm dari lantai. Jendela terletak di sebelah timur ruangan. Pada saat penelitian keadaan tirai jendela yang berwarna krem tidak tertutup sehingga cahaya matahari dapat masuk ke dalam.

c) Faktor penunjang pencahayaan, dinding ruangan berwarna hijau muda tidak mengkilat, plafon berwarna putih tidak mengkilap dan lantai terbuat dari keramik berwarna putih bergaris hijau dengan permukaan bertekstur halus.

b. Ruang Pemeriksaan Sampel.

Ruang pemeriksaan sampel mempunyai panjang 4,9 meter, lebar 3,1 meter dan tinggi 2,9 meter. Sebagian besar ruangan pemeriksaan sampel dikelilingi oleh meja yang berbentuk seperti

huruf u. Meja ini berwarna hijau tidak mengkilap, diatas meja diletakkan beberapa peralatan seperti komputer, alat pemeriksaan hematologi, kimia darah, gas darah, sentrifuge dan lain-lain. Pada dinding sebelah kanan di atas meja terdapat jendela kaca yang berukuran 80 cm x 110 cm dan bagian bawah jendela tidak terpasang kaca. Daerah yang tidak terpasang kaca ini mempunyai ketinggian 5 cm. Sehingga sinar lampu dari ruangan pengambilan sampel dapat masuk ke dalam ruangan ini. Aktivitas yang dilakukan diruangan ini adalah pemeriksaan sampel seperti pemeriksaan air kemih, hematologi, kimia darah, gas darah, juga dilakukan pengetikan hasil dan pencatatan laporan. Keadaan-keadaan lain yang didapatkan pada saat penelitian adalah :

- 1) Pencahayaan buatan terdiri dari 4 lampu dengan masing-masing mempunyai daya 18 watt buatan Philips. Jenis lampu yang digunakan adalah lampu neon. Sistem pencahayaan yang digunakan adalah *semi direct lighting*. Jarak lampu dari lantai adalah 3 meter dan posisi lampu pertama (terdiri 2 lampu dalam 1 rumah) terletak  $\pm 120$  cm dari dinding sebelah kiri dan  $\pm 160$  cm dari dinding bagian timur. Posisi lampu kedua terletak  $\pm 120$  cm dari dinding sebelah kiri dan  $\pm 175$  cm dari dinding bagian barat.
- 2) Faktor penunjang pencahayaan, dinding ruangan berwarna putih pada bagian atas dan hijau muda pada bagian sebelah

bawah, tidak mengkilat, plafon berwarna putih tidak mengkilap dan lantai terbuat dari keramik berwarna putih bergaris hijau dengan permukaan bertekstur halus.

#### 4. Ruang Pendaftaran dan Pemeriksaan Foto Radiologi

Ruang pendaftaran dan pemeriksaan foto radiologi mempunyai panjang 3,75 meter, lebar 2,8 meter dan tinggi 3 meter. Pemisahan antara kedua ruangan tersebut hanya dibatasi oleh lemari tempat penyimpanan hasil dan buku-buku. Lemari ini mempunyai tinggi 195 cm, lebar 150 cm dan berwarna hijau tidak mengkilap. Di atas lemari banyak terdapat piala-piala penghargaan.

Pada ruang pendaftaran ini terdapat 2 buah meja tulis yang berwarna coklat tidak mengkilap. Pada dinding bagian depan terdapat jendela kaca yang berukuran 100 cm x 100 cm dan bagian bawah jendela tidak terpasang kaca. Daerah yang tidak terpasang kaca ini mempunyai ketinggian 15 cm, daerah ini berfungsi untuk memberikan hasil, surat pendaftaran dan surat pengambilan hasil. Jarak antara lantai ke jendela adalah 1 meter. Aktivitas yang dilakukan diruang ini adalah pendokumentasian seperti pencatatan dan pengetikan, pemberian hasil pemeriksaan.

Pada ruang pemeriksaan foto radiologi terdapat meja tulis dokter yang berwarna coklat. Diatas meja tulis dan melekat pada dinding terdapat piwing box film yang berukuran 115 cm x 50 cm. Piwing box film ini terdiri dari 2 lampu neon dengan daya 18 watt, lampu ini ditutupi oleh fiberglass

yang berwarna putih. Meja kerja ini berfungsi selain tempat membaca foto radiologi juga kadang-kadang dipakai untuk menulis. Keadaan-keadaan lain yang didapatkan pada saat penelitian adalah :

- a. Jenis pencahayaan yang digunakan adalah pencahayaan buatan. Pencahayaan buatan terdiri dari satu lampu dengan daya 36 watt buatan Philips. Jenis lampu yang digunakan adalah lampu neon. Sistem pencahayaan yang digunakan adalah *semi direct lighting*. Jarak lampu dari lantai adalah 2,9 meter dan terletak di atas lemari arsip. Pada saat penelitian keadaan pencahayaan terlihat suram.
- b. Faktor penunjang intensitas pencahayaan, dinding ruangan berwarna hijau muda tidak mengkilat, plafon berwarna putih tidak mengkilap dan lantai terbuat dari keramik berwarna krem dengan permukaan bertekstur halus.

#### 5. Meja Kerja Perawat Cendana.

Meja kerja perawat Cendana terletak di lantai 1 gedung baru Rumah Sakit Ananda Bekasi. Area ini didesain seperti sebuah lobby hotel. Aktivitas yang dilakukan adalah pendokumentasian seperti pencatatan dan pembagian obat serta ruang informasi bagi keluarga pasien.

Lokasi meja kerja perawat berhadapan dengan pintu lift, disebelah utara merupakan pintu masuk dari lobby gedung B dan disebelah belakang dan samping sebelah kanan dari meja kerja merupakan ruang perawatan kelas 3 sampai dengan VIP. Area meja kerja perawat Cendana berbentuk huruf L dan mempunyai panjang berkisar antara 5,3 meter dan 4,9 meter,

lebar berkisar antara 1,5 meter dan 1,25 meter serta mempunyai tinggi plafon 2,9 meter.

Meja kerja perawat Cendana ini berwarna kuning muda dan pada bagian atas meja terbuat dari marmer berwarna hitam. Panjang meja 5,1 meter dan pada bagian L panjangnya 3,7 meter, lebar meja pada bagian kuning muda 65 cm dan pada bagian hitam 35 cm. Ketinggian meja adalah 75 cm. Keadaan-keadaan lain yang didapatkan pada saat penelitian adalah :

a. Jenis pencahayaan yang digunakan adalah pencahayaan buatan.

Pencahayaan buatan terdiri dari :

1. 3 lampu dengan masing-masing daya 18 watt buatan Philips. Jenis lampu yang digunakan adalah lampu TL. Sistem pencahayaan yang digunakan adalah *semi direct lighting*. Jarak lampu dari lantai adalah 3,05 meter dan terletak di belakang meja. Pada saat penelitian dilakukan lampu dalam keadaan tidak menyala. Jarak antara masing-masing lampu  $\pm$  1 meter. Pada bagian depan meja atau pada area lalu lalang pengunjung maupun pekerja terdapat 9 buah lampu dengan karakteristik sama. Pada saat penelitian dilakukan lampu dalam keadaan tidak menyala.

1. 7 lampu halogen dengan masing-masing daya 12 watt buatan Philips. Sistem pencahayaan yang digunakan adalah *semi direct lighting*. Jarak lampu dari lantai adalah 2,75 meter dan terletak di bagian atas meja. Pada saat penelitian dilakukan lampu dalam

keadaan tidak menyala. Jarak antara masing-masing lampu  $\pm$  1 meter.

2. 12 lampu dengan masing-masing daya 18 watt buatan Philips. Jenis lampu yang digunakan adalah lampu neon. Lampu ini tidak kelihatan karena tertutupi oleh plafon ke dua. Pencahayaan dengan lampu ini tidak berfungsi untuk menerangi area kerja tetapi hanya sebagai interior (memberikan efek).

b. Faktor penunjang intensitas pencahayaan, dinding ruangan bagian belakang meja berwarna krem dan pada bagian depan berwarna peach tidak mengkilat, plafon berwarna putih tidak mengkilap dan lantai terbuat dari keramik berwarna krem dengan permukaan bertekstur halus.

#### 6. Meja Kerja Perawat Cemara.

Meja kerja perawat Cemara terletak di lantai 2 gedung baru Rumah Sakit Ananda Bekasi. Area ini sama seperti area Cendana yaitu didesain seperti sebuah lobby hotel. Aktivitas yang dilakukan adalah pendokumentasian seperti pencatatan dan pembagian obat serta ruang informasi bagi keluarga pasien.

Lokasi meja kerja perawat berhadapan dengan pintu lift, disebelah utara merupakan ruang rawat inap kelas 2 sampai 3 dan disebelah belakang dan samping sebelah kanan dari meja kerja merupakan ruang perawatan kelas 1 sampai dengan VVIP. Area meja kerja perawat Cemara berbentuk huruf L dan mempunyai panjang berkisar antara 5 meter, lebar berkisar antara 1,6 meter dan 2,15 meter serta mempunyai tinggi plafon 2,9 meter.

Meja kerja perawat Cemara ini berwarna kuning muda dan pada bagian atas meja terbuat dari marmer berwarna hitam. Lebar meja pada bagian kuning muda 65 cm dan pada bagian hitam 35 cm. Ketinggian meja adalah 75 cm. Keadaan-keadaan lain yang didapatkan pada saat penelitian adalah :

a. Jenis pencahayaan yang digunakan adalah pencahayaan buatan.

Pencahayaan buatan terdiri dari :

1) 3 lampu dengan masing-masing daya 18 watt buatan Philips. Jenis lampu yang digunakan adalah lampu TL. Sistem pencahayaan yang digunakan adalah *semi direct lighting*. Jarak lampu dari lantai adalah 3,05 meter dan terletak di belakang meja. Pada saat penelitian dilakukan lampu dalam keadaan menyala. Jarak antara masing-masing lampu  $\pm$  1 meter. Pada bagian depan meja atau pada area lalu lalang pengunjung maupun pekerja terdapat 9 buah lampu dengan karakteristik sama. Pada saat penelitian dilakukan lampu dalam keadaan tidak menyala.

2) 5 lampu halogen dengan masing-masing daya 12 watt buatan Philips. Sistem pencahayaan yang digunakan adalah *semi direct lighting*. Jarak lampu dari lantai adalah 2,75 meter dan terletak di bagian atas meja. Pada saat penelitian dilakukan lampu dalam keadaan tidak menyala. Jarak antara masing-masing lampu  $\pm$  1 meter.

3) 12 lampu dengan masing-masing daya 18 watt buatan Philips. Jenis lampu yang digunakan adalah lampu neon. Lampu ini tidak kelihatan karena tertutupi oleh plafon ke dua. Pencahayaan dengan lampu ini tidak berfungsi untuk menerangi area kerja tetapi hanya sebagai interior (memberikan efek). Pada saat penelitian 2 lampu dalam keadaan mati.

b. Faktor penunjang intensitas pencahayaan, dinding ruangan bagian belakang meja berwarna merah hati dan pada bagian depan berwarna peach tidak mengkilat, plafon berwarna krem tidak mengkilap dan lantai terbuat dari keramik berwarna krem dengan permukaan bertekstur halus.

#### 7. Meja Kerja Perawat Sakura.

Meja kerja perawat Sakura terletak di lantai 3 gedung baru Rumah Sakit Ananda Bekasi. Area ini sama seperti area Cendana yaitu didesain seperti sebuah lobby hotel. Aktivitas yang dilakukan adalah pendokumentasian seperti pencatatan dan pembagian obat serta ruang informasi bagi keluarga pasien.

Lokasi meja kerja perawat berhadapan dengan pintu lift, disebelah utara merupakan ruang rawat inap kelas 2 sampai 3 dan disebelah belakang dan samping sebelah kanan dari meja kerja merupakan ruang perawatan kelas 1 sampai dengan VVIP. Area meja kerja perawat Sakura berbentuk huruf L dan mempunyai panjang berkisar antara 5 meter, lebar berkisar antara 1,6 meter dan 3,7 meter serta mempunyai tinggi plafon 2,9 meter.



Meja kerja perawat Sakura ini berwarna kuning muda dan pada bagian atas meja terbuat dari marmer berwarna abu-abu. Lebar meja pada bagian kuning muda 65 cm dan pada bagian abu-abu 35 cm. Ketinggian meja adalah 75 cm. Keadaan-keadaan lain yang didapatkan pada saat penelitian adalah :

a. Jenis pencahayaan yang digunakan adalah pencahayaan buatan.

Pencahayaan buatan terdiri dari :

1) 4 lampu dengan masing-masing daya 18 watt buatan Philips. Jenis lampu yang digunakan adalah lampu TL. Sistem pencahayaan yang digunakan adalah *semi direct lighting*. Jarak lampu dari lantai adalah 3,05 meter dan terletak di belakang meja. Pada saat penelitian dilakukan lampu dalam keadaan menyala. Jarak antara masing-masing lampu  $\pm$  1 meter. Pada bagian depan meja atau pada area lalu lalang pengunjung maupun pekerja terdapat 9 buah lampu dengan karakteristik sama. Pada saat penelitian dilakukan lampu dalam keadaan menyala.

2) 5 lampu halogen dengan masing-masing daya 12 watt buatan Philips. Sistem pencahayaan yang digunakan adalah *semi direct lighting*. Jarak lampu dari lantai adalah 2,75 meter dan terletak di bagian atas meja. Pada saat penelitian dilakukan lampu dalam keadaan tidak menyala. Jarak antara masing-masing lampu  $\pm$  1 meter.

3) 12 lampu dengan masing-masing daya 18 watt buatan Philips. Jenis lampu yang digunakan adalah lampu neon. Lampu ini tidak kelihatan karena tertutupi oleh plafon ke dua. Pencahayaan dengan lampu ini tidak berfungsi untuk menerangi area kerja tetapi hanya sebagai interior (memberikan efek).

b. Faktor penunjang intensitas pencahayaan, dinding ruangan bagian belakang meja berwarna hijau dan pada bagian depan berwarna peach tidak mengkilat, plafon berwarna krem tidak mengkilap dan lantai terbuat dari keramik berwarna krem dengan permukaan bertekstur halus.

#### 8. Meja Kerja Perawat Poli Anak.

Meja kerja perawat poli anak terletak di lantai 4 gedung baru Rumah Sakit Ananda Bekasi. Area ini sama seperti area Cendana yaitu didesain seperti sebuah lobby hotel. Aktivitas yang dilakukan adalah registrasi, pendokumentasian seperti pencatatan, pengetikan komputer dan penimbangan bayi.

Lokasi meja kerja perawat berhadapan dengan ruang tunggu, disebelah utara merupakan ruang praktek dokter, farmasi dan medical record. Area meja kerja perawat poli anak mempunyai panjang 3,2 meter, lebar 72 cm serta mempunyai tinggi plafon 2,7 meter.

Meja kerja perawat poli anak ini berwarna kuning muda dan pada bagian atas meja terbuat dari marmer berwarna coklat muda. Lebar meja pada bagian kuning muda 70 cm dan pada bagian coklat muda 35 cm.

Ketinggian meja adalah 75 cm. Keadaan-keadaan lain yang didapatkan pada saat penelitian adalah :

a. Jenis pencahayaan yang digunakan adalah pencahayaan buatan dan alami. Pencahayaan buatan terdiri dari :

1) 2 lampu dengan masing-masing daya 18 watt buatan Philips. Jenis lampu yang digunakan adalah lampu TL. Sistem pencahayaan yang digunakan adalah *semi direct lighting*. Jarak lampu dari lantai adalah 2,85 meter dan terletak di belakang meja. Pada saat penelitian dilakukan lampu dalam keadaan menyala. Jarak antara masing-masing lampu  $\pm$  1 meter.

2) Pencahayaan Alami, sinar matahari masuk melalui jendela. Jumlah jendela adalah 1 berukuran lebar 150 cm, tinggi 180 cm dengan ambang bawah jendela 85 cm dari lantai. Jendela terletak di sebelah kanan meja. Pada saat penelitian keadaan kerai jendela yang berwarna krem tertutup tidak rapat sehingga cahaya matahari masih dapat masuk kedalam.

b. Faktor penunjang intensitas pencahayaan, dinding ruangan bagian belakang meja berwarna hijau muda tidak mengkilat, plafon berwarna putih tidak mengkilap dan lantai berwarna kuning muda.

## **E. Hasil Pengukuran Tingkat Pencahayaan**

Pengukuran tingkat pencahayaan pada ruangan pemeriksaan umum unit gawat darurat, farmasi A, ruangan pengambilan dan pemeriksaan sampel laboratorium, ruangan pendaftaran dan pemeriksaan foto radiologi, meja kerja perawat cendana, cemara, sakura dan poli anak RS Ananda, Bekasi mendapatkan hasil sebagai berikut :

Tabel 6.25.  
Hasil pengukuran tingkat pencahayaan di RS Ananda, Bekasi.

No	Tempat pengukuran	Tingkat Pencahayaan (lux)					Keterangan
		P.1	P.2	P.3	P.4	P.5	
1	Meja Pengambilan Sampel	98	97	111			R. Lab (Lampu hidup)
2	Meja Administrasi	146	139	143			R. Lab (Lampu hidup)
3	Tempat tidur	438	384	358			R. Lab (Lampu hidup)
4	Meja pemeriksaan sampel	79	84	77	86		R. Lab (Lampu hidup)
5	Meja Pendaftaran	30	28	27	26		R. Radiologi (Lampu hidup)
6	Lemari arsip	22	27	40	48		R. Radiologi (Lampu hidup)
7	Meja Dokter	25	32	26			R. Radiologi (Lampu hidup)
8	lampu piwing box film	385	385				R. Radiologi (Lampu hidup)
9	Meja paten	59	47	48			R. Farmasi (Lampu tidak menyala)
10	Meja racik	443	516	353	362		R. Farmasi (Lampu tidak menyala)
11	Meja input data	69	57	54			R. Farmasi (Lampu tidak menyala)
12	Meja Apoteker	267	248	242			R. Farmasi (Lampu tidak menyala)
13	Lemari obat 1	41	31	29			R. Farmasi (Lampu tidak menyala)

No	Tempat pengukuran	Tingkat Pencahayaan (lux)					Keterangan
		P.1	P.2	P.3	P.4	P.5	
14	Lemari obat 2	30	37	44			R. Farmasi (Lampu tidak menyala)
15	Lemari obat 3	44	56	63			R. Farmasi (Lampu tidak menyala)
16	Lemari obat 4	13	19	16			R. Farmasi (Lampu tidak menyala)
17	Lemari obat 5	338	356				R. Farmasi (Lampu tidak menyala)
18	Meja kerja perawat Cendana	52	58	54	53	52	lampu tidak menyala
19	Meja kerja perawat Cemara	52	72	71	70	67	lampu tidak menyala
20	Meja kerja perawat Sakura	88	106	110	102	92	lampu 18 watt hidup
21	Meja kerja perawat poli anak	542	780	480	263	247	Lampu tidak menyala
22	Meja kerja perawat UGD	112	96	94			R. UGD (Lampu tidak menyala)
23	Meja kerja dokter UGD	90	95	96			R. UGD (Lampu tidak menyala)
24	Tempat tidur pasien 1	65	69	65			R. UGD (Lampu hidup)
25	Tempat tidur pasien 2	60	72	61			R. UGD (Lampu hidup)
26	Tempat tidur pasien 3	51	53	49			R. UGD (Lampu hidup)
27	Tempat tidur pasien 4	57	54	53			R. UGD (Lampu hidup)

## **BAB VII**

### **PEMBAHASAN**

#### **A. Keterbatasan Penelitian**

Penulis menyadari penelitian ini masih terdapat kekurangan dan keterbatasan. Kekurangan dan keterbatasan tersebut antara lain adalah :

1. Pada saat pembagian kuesioner, penulis tidak mendampingi responden pada saat mengisi kuesioner, hal ini dikarenakan responden shift kerja responden terbagi atas tiga shift.
2. Kualitas data tergantung persepsi responden dalam menjawab pertanyaan yang terdapat pada kuesioner yang diajukan.
3. Penelitian ini hanya menggambarkan keluhan subjektif kelelahan mata bersarkan persepsi responden dan karena analisisnya menggunakan univariat sehingga tidak diketahui hubungan antar variabel.
4. Standar tingkat pencahayaan yang berdasarkan keputusan Kepmenkes ini, standar ini belum memuat tingkat pencahayaan untuk ruang radiologi dan piwing box film.

#### **B. Karakteristik Responden**

##### 1. Umur

Hasil penelitian memperlihatkan bahwa karakteristik responden sebagian besar terdapat pada kelompok usia dibawah 40 tahun yaitu sebanyak 88 (97,8%) responden. Dari 88 responden tersebut diketahui sebanyak 66 (75%) responden mengalami keluhan subjektif kelelahan mata.

Menurut Natalegawa (1982), sekitar umur 40 – 50 tahun akan terjadi perubahan yang menyolok, objek-objek nampak kabur atau timbul perasaan tidak enak atau kelelahan pada waktu mengerjakan pekerjaan-pekerjaan dekat. Hal ini disebabkan bertambahnya usia menyebabkan lensa mata berangsur-angsur kehilangan elastisitasnya dan agak kesulitan melihat pada jarak dekat. Hal ini akan menyebabkan ketidaknyamanan penglihatan ketika mengerjakan sesuatu pada jarak dekat, demikian pula penglihatan jauh. Makin tua, jarak titik dekat makin panjang.

Menurut Ilyas Sidarta (2006), pada usia 40 tahun lensa mata kurang kenyal dan kemampuan akomodasi perlahan-lahan berkurang yang mengakibatkan pekerjaan dengan penglihatan dekat bertambah sukar. Menurut Irvin (1970) dalam Murtopo dan Sarimurni (2005), kemampuan akomodasi semakin menurun seiring dengan bertambahnya umur. Dengan pertambahan umur maka akan terbentuk serabut-serabut lamel secara terus menerus sehingga lensa bertambah besar dan berkurang elastisitasnya. Hal ini menyebabkan sifat kecembungan lensa semakin menurun pula. Penurunan kecembungan lensa menyebabkan berkurangnya ketegangan pada *zonula zin* yang diakibatkan oleh kontraksi otot siliar yang terdapat dibadan siliar semakin lemah. Kontraksi otot siliar yang semakin lemah berarti kemampuan akomodasi juga semakin menurun.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Roestijawati (2007) di dapatkan hasil bahwa pada kelompok usia 40-50 tahun keluhan *dry eye* meningkat. Hal ini terjadi karena pada kelompok tersebut terjadi perubahan akomodasi

mata. Menurut penelitian Lee dkk dalam Roestijawati (2007), dimana mereka melakukan penelitian kohort selama lima tahun menemukan insidensi *dry eye* meningkat mulai usia 48 sampai 91 tahun dengan rata-rata usia  $63 \pm 10$  tahun.

## 2. Masa Kerja

Pada penelitian ini rata-rata masa kerja responden adalah 2 tahun 11 bulan, dimana sebagian besar responden 52 (57,8%) bekerja kurang dari 3 tahun. Dari responden tersebut diketahui sebanyak 44 (84,62%) responden mengalami keluhan subjektif kelelahan mata.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Sommer dkk untuk mengetahui mekanisme adaptasi air mata pada iklim kerja dalam Roestijawati (2007) mendapatkan prevalensi mata kering meningkat hingga 48% pada pekerja dengan masa kerja 3 – 4 tahun. Hal ini menunjukkan adanya hubungan yang kuat antara faktor lama kerja dengan *dry eye*. Dimana pada penelitian Toda dkk dalam Roestijawati (2007) mendapatkan hubungan yang kuat antara kelelahan mata dengan *dry eye*. Pada kelompok dengan kelelahan mata 51,4% menderita *dry eye* sedangkan dikelompok *dry eye* 71,3% mengeluh kelelahan mata. Hal ini disebabkan mata yang bekerja terus menerus akan menyebabkan otot siliaris menjadi tegang sehingga dapat menurunkan daya akomodasi.

## 3. Riwayat Kesehatan Mata

Pada penelitian ini mendapatkan 28 (31,1%) responden mengalami gangguan penglihatan mata. Dari 28 responden tersebut didapatkan



sebanyak 20 (66,67%) responden mengalami keluhan subjektif. Pada penelitian lain yang dilakukan oleh Prasetyo (2006) untuk mengetahui hubungan pencahayaan di tempat kerja dengan keluhan kelelahan visual pada pekerja di area produksi OBA dan Chemical PT. Clariant Indonesia mendapatkan 38,3% responden yang mengalami gangguan penglihatan mata.

Pada mata normal, sinar atau gambar yang ditangkap mata jatuh tepat di retina mata didaerah fovea. Pada rabun jauh, sinar atau gambar yang terekam di mata jatuh di depan retina, sehingga pandangan menjadi kabur. Sedangkan pada rabun dekat, sinar atau gambar yang terekam di mata jatuh di belakang retina, sehingga pandangan dekat kabur.

Selain rabun jauh dan dekat terdapat juga beberapa penyakit mata yang dapat menyebabkan menurunnya kemampuan akomodasi antara lain katarak dan glaukoma. Mata yang menderita penyakit tersebut bila dipakai terlalu lama untuk melihat maka kemampuan akomodasi menjadi lemah. Akibatnya, kemampuan melihat jadi berkurang sampai akhirnya kabur (Murtopo dan Sarimurni, 2005).

#### 4. Perilaku

Dari 67 responden yang merasakan keluhan subjektif kelelahan mata 40 responden menyatakan penyebab keluhan subjektif kelelahan mata yang di alami responden adalah disebabkan kebiasaan yang tidak baik seperti 29 (72,5%) responden mempunyai kebiasaan membaca dengan tiduran dan 31 (77,57%) responden melihat TV terlalu dekat. Pada penelitian lain yang

dilakukan oleh Prasetyo (2006) untuk mengetahui hubungan pencahayaan di tempat kerja dengan keluhan kelelahan visual pada pekerja di area produksi OBA dan Chemical PT. Clariant Indonesia mendapatkan 46,7% responden mempunyai perilaku yang berisiko.

Terlalu lama menatap layar monitor, baik televisi ataupun monitor komputer akan dapat berdampak buruk bagi kesehatan mata. Kelelahan mata (astenopia) banyak diderita oleh orang yang menatap layar monitor dalam waktu yang cukup lama. Kondisi astenopia ini terjadi karena kelelahan mata akibat memusatkan pandangan pada layar komputer ataupun televisi, di mana obyek yang dilihat terlalu kecil, kurang terang, atau bergerak. Dalam keadaan seperti ini biasanya mata menjadi kurang berkedip, sehingga penguapan air mata meningkat dan mata menjadi kering.

Selain itu otot mata dipaksa bekerja keras terutama saat harus melihat objek dekat dalam jangka waktu lama. Pada saat otot mata menjadi letih, mata akan menjadi tidak nyaman atau sakit. Hal ini mempengaruhi pandangan sehingga menjadi samar karena terganggunya kemampuan untuk memfokuskan.

Menurut Zulhafady (2006), walaupun kadar sinar ultra violet dari layar televisi terbilang ringan, tetapi bila berlangsung terus-menerus dalam jangka waktu lama, dapat merusak retina mata. Risikonya, bisa mengurangi ketajaman penglihatan.

Menurut Zulhafady (2006), Posisi tidur membuat otot bola mata akan menarik bola mata ke arah bawah supaya mata bisa melihat ke arah

bawah. Ini berarti otot bola mata tidak rileks lagi. Demikian sebaliknya, kalau mata melihat ke atas. Selain hal tersebut membaca sambil tiduran juga membuat cahaya yang datang dari sumber cahaya terhalang oleh tubuh si pembaca atau objeknya sehingga cahaya menjadi berkurang.

Bagi mereka yang mata normal, posisi membaca sambil tidur mungkin tidak berpengaruh pada mata. Paling-paling membuat kepala terasa nyeri, sehingga tidak tahan lama membaca. Sebaliknya, bagi mereka dengan mata minus maupun mata plus, posisi membaca sambil tiduran akan mempercepat kerusakan mata, seperti penambahan minus relatif lebih cepat.

Posisi tubuh saat membaca buku seyogianya duduk dalam posisi rileks dan di bawah cahaya penerangan yang cukup pula, tidak terlalu silau apalagi terlalu gelap. Untuk tujuan agar mata tetap rileks saat membaca, dianjurkan agar jarak mata dengan bacaan sekitar 30 cm. Jarak tersebut merupakan rata-rata, dimana posisi mata saat membaca dalam kondisi rileks.

#### 6. Faktor Keturunan

Penelitian yang telah dilakukan juga mendapatkan hasil bahwa 13(14,4%) responden mempunyai anggota keluarga yang menderita gangguan mata. Dari 13 responden diketahui sebanyak 11 (84,52%) responden mengalami keluhan subjektif kelelahan mata. Pada penelitian lain yang dilakukan oleh Prasetyo (2006) untuk mengetahui hubungan pencahayaan di tempat kerja dengan keluhan kelelahan visual pada pekerja

di area produksi PT. Clariant mendapatkan 5% responden mempunyai anggota keluarga yang menderita gangguan mata.

Mata minus dan silinder dapat disebabkan oleh faktor keturunan. Faktor keturunan dapat menyebabkan mata minus dan silindris dengan cara penurunan genetic yang penetrasinya tidak beraturan artinya mata minus bisa didapatkan pada keturunan tingkat 1 (langsung bapak/ibu pada anak ), atau pada keturunan tingkat 2 – 3 dan seterusnya. Bisa pada anak laki-laki ataupun anak perempuan (Singgih, R.M, 2004).

### **C. Keluhan Subjektif Pekerja**

Pencahayaan yang tidak memadai pada pekerjaan yang memerlukan ketelitian akan menimbulkan dampak yang sangat terasa pada mata yaitu terjadinya kelelahan otot mata (kelelahan visual) dan kelelahan saraf mata. Kelelahan visual ditandai dengan penglihatan kabur, rangkap, nyeri kepala, mata merah, mata terasa perih, gatal, tegang, mata mengantuk dan berkurangnya kemampuan akomodasi (Suma'mur, 1989).

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, didapatkan bahwa sebagian besar responden mengalami keluhan subjektif kelelahan mata sebanyak 67 (74,4%). Keluhan yang paling banyak dirasakan oleh responden adalah sakit kepala (54,5%) dan mata mengantuk (52,2%). Sedangkan keluhan yang paling sedikit dirasakan oleh responden adalah penglihatan rangkap (6%). Dari 67 responden yang mengalami keluhan subjektif kelelahan mata diketahui sebanyak 11 (16,42) responden yang tidak mempunyai faktor resiko seperti umur, masa

kerja, perilaku berisiko, riwayat kesehatan dan faktor keturunan. Distribusi responden tersebut adalah

Menurut Ganong (1990), penyebab sakit kepala dan penglihatan kabur adalah karena proses akomodasi lensa mata yang dilakukan oleh otot siliaris. Akomodasi adalah proses aktif dan memerlukan kerja otot, keadaan ini bila berlangsung secara terus menerus akan menyebabkan kelelahan mata dan menyebabkan sakit kepala dan penglihatan kabur.

Pada penelitian lain yang dilakukan oleh Dewi (2006) pada tenaga kerja borongan di unit produksi PT. Surya Teja Kusuma Agung Surabaya, didapatkan bahwa sebanyak 28 orang (85 %) mengalami keluhan kelelahan mata dimana tingkat pencahayaan di meja kerja tenaga kerja borongan kurang dari 200 lux. Pada penelitian yang dilakukan oleh Sari dan Cahyono (2005) mendapatkan hasil bahwa keluhan yang dirasakan responden saat mengoperasikan komputer adalah mata terasa pedih (59,5%), mata berair (18,9%), pandangan terasa kabur (49,5%), sakit kepala (45,9%) serta mata merah (21,6%).

Pada penelitian yang dilakukan oleh Murtopo dan Sari murni (2005) pada mahasiswa pengguna komputer di Universitas Muhamadiyah Surakarta, mendapatkan hasil jumlah keluhan sakit kepala sekitar mata pada kelompok terpapar dan kontrol adalah 28 (46,7%) dan 10 (16,7%), keluhan mata merah pada kelompok terpapar dan kontrol 28 (46,7%) dan 5 (8,3%), keluhan mata berair pada kelompok terpapar dan kontrol 26 (43,3%) dan 8 (13,3%), mata pedih pada kelompok terpapar dan kontrol 40 (66,7%) dan 12 (20,0%), mata terasa kabur pada kelompok terpapar dan kontrol 36 (60,0%) dan 14 (23,3%).

Penelitian badan kerja WHO (1987) dalam Murtopo dan Sarimurni (2005), yang melakukan penelitian terhadap dampak negatif penggunaan layar komputer diperoleh data bahwa presentase terjadinya sakit kepala sekitar mata pada kelompok terpapar 80% dan kelompok kontrol 61 %, rasa pedih dimata kelompok terpapar 72% dan kelompok kontrol 47 %, gejala mata kabur kelompok terpapar 75% dan kontrol 52%. Demikian juga penelitian oleh Tri Sejati tahun 2000 terhadap 40 operator komputer terdapat 34 orang yang mengalami kelelahan mata dengan gejala 10% mengalami keluhan mata merah, 32% menderita keluhan mata berair.

#### **D. Kondisi Pencahayaan di Ruangan**

Hasil pengukuran tingkat pencahayaan pada beberapa area kerja di Rumah Sakit Ananda, Bekasi sebagian besar menunjukkan bahwa tingkat pencahayaan dibawah standar Kepmenkes No. 1204/Menkes/SK/X/04.

Pencahayaan yang baik adalah pencahayaan yang memungkinkan seseorang tenaga kerja melihat pekerjaan dengan teliti, cepat dan membantu menciptakan lingkungan kerja yang menyenangkan. Pencahayaan yang baik akan meningkatkan daya kerja, mengurangi terjadinya kecelakaan dalam bekerja, mengurangi kelelahan mata dan penurunan daya penglihatan sehingga kesehatan dan produktivitas kerja dapat ditingkatkan (Adrianur, 1983).

Pencahayaan yang buruk dapat mengakibatkan kelelahan mata dengan berkurangnya daya efisiensi kerja, kelelahan mental, keluhan-keluhan pegal di daerah mata dan sakit kepala sekitar mata, kerusakan alat penglihatan dan meningkatnya kecelakaan (Suma'mur, 1996). Tujuan pencahayaan di industri

adalah tersedianya lingkungan kerja yang aman dan nyaman dalam melaksanakan pekerjaan.

Terang dari sebuah ruangan akan ditentukan oleh sumber cahaya dan cahaya yang dipantulkan oleh benda-benda yang ditempatkan di dalam ruang termasuk lantai, dinding, plafon, pintu dan sebagainya. ( Santoso, A, 2006). Lantai pada ruang-ruang daerah penelitian di Rumah Sakit Ananda pada umumnya terbuat dari keramik

berwarna putih, krem dan coklat serta bertekstur halus kecuali pada ruang farmasi A daerah meja racik obat yang menggunakan keramik berwarna merah hati. Karena warna-warna yang digunakan merupakan warna-warna ringan maka akan dapat memantulkan lebih banyak cahaya yang jatuh ke permukaannya dan membantu ruangan tampak lebih terang dari pada lantai yang berwarna gelap.

Dinding juga merupakan elemen ruang yang dapat memantulkan cahaya dengan baik. Pada ruang-ruang daerah penelitian di Rumah Sakit Ananda pada umumnya dinding berwarna hijau muda, putih, krem, peach dan tidak mengkilat kecuali pada ruang kerja perawat cemara yang berwarna merah hati. Karena warna-warna yang digunakan merupakan warna-warna ringan maka dapat memantulkan lebih banyak cahaya yang jatuh ke permukaan dan memberi kesan ruangan lebih cerah dan tampak lebih terang dari pada dinding yang berwarna gelap.

Ketinggian dan warna plafon ini akan mempengaruhi derajat cahaya di dalam ruang. Pada ruang-ruang daerah penelitian di Rumah Sakit Ananda pada umumnya ketinggian plafon 290 cm kecuali diruang farmasi A yang mempunyai

ketinggian 250 cm, ketinggian plafon 290 cm termasuk dalam kategori standar bila berpedoman Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor 1204/Menkes/SK/X/2004 Tanggal 19 Oktober 2004 tentang persyaratan kesehatan lingkungan rumah sakit, dimana menurut keputusan tersebut tinggi plafon minimal 2,70 meter dari lantai. Warna plafon juga mempengaruhi derajat terang sebuah ruangan. Pada umumnya plafon di ruang-ruang daerah penelitian di Rumah Sakit Ananda berwarna putih. warna putih sangat mendukung untuk merefleksikan cahaya dari pada warna gelap.

Jendela merupakan media yang umum dipakai untuk memasukkan cahaya matahari ke dalam ruang. Oleh karena itu perencanaannya harus diperhitungkan secara matang agar dapat diperoleh efektifitas penerangan. Beberapa kriteria berikut dapat dipakai sebagai acuan untuk memaksimalkan fungsi jendela:

1. Jendela tinggi lebih efektif daripada jendela rendah, karena sinar dapat menusuk lebih jauh ke dalam ruangan.
2. Ambang bawah jendela hendaknya setinggi daun meja. Dengan ambang bawah jendela yang lebih rendah dari daun meja ruangan akan cepat panas dan juga bisa menyebabkan silau.
3. Kaca jendela harus mampu menyalurkan cahaya, agar cahaya siang dapat efektif.
4. Perlindungan terhadap sinar matahari langsung atas radiasi panas dan silau akan efisien kalau memakai tirai di jendela (Santosa, A, 2006).



Ruang-ruang yang memanfaatkan jendela atau dinding kaca di daerah penelitian adalah ruang laboratorium, ruang farmasi A, ruang UGD dan ruang kerja poli anak. Pada umumnya jendela pada ruang tersebut mempunyai ambang bawah jendela setinggi daun meja, hanya posisi peletakan meja kerja yang terlalu berdekatan dengan jendela (menempel), sehingga cahaya masuk langsung mengenai daerah kerja, hal ini dapat menyebabkan para pekerja merasa tidak nyaman dengan adanya panas dan silau dari cahaya matahari. Untuk mengantisipasinya maka pada jendela dipasang *vertikal blin*.

Sebagian besar area kerja di Rumah Sakit Ananda murni menggunakan sumber cahaya buatan berupa lampu pijar dan lampu tabung pendar (*fluorescent*). Lampu pijar yang digunakan adalah lampu halogen. Lampu halogen adalah sejenis lampu pijar. Lampu ini memiliki kawat pijar tungsten seperti lampu pijar biasa yang digunakan di rumah, tetapi bola lampunya diisi dengan gas halogen.

Bola listrik menghasilkan cahaya yang mengandung lebih banyak sinar merah dan kuning. Karena itu cahaya ini tidak cocok kalau dipakai untuk mengenali warna. Ia juga memancarkan panas sehingga kurang nyaman. Lampu tersebut bisa mencapai suhu 60°C atau lebih hingga membuat kurang nyaman terutama kalau ditempatkan dekat kepala (Santosa, A, 2006). Penggunaan lampu halogen di rumah sakit Ananda antara lain terdapat diruangan meja kerja perawat cendana, cemara dan sakura.

Seluruh ruangan yang dilakukan penelitian di rumah sakit Ananda menggunakan lampu fluorescent. Lampu fluorescent lebih banyak dipakai dalam sistem pencahayaan, karena selain tingkat efisiensi yang tinggi serta jernihnya

sinar lampu juga efek panas yang ditimbulkan ke udara ruang kerja lebih rendah dari pada lampu pijar (Silalahi,B, 1985).

Pencahayaan di dalam ruang bangunan rumah sakit adalah intensitas penyorotan pada suatu bidang kerja yang ada di dalam ruang bangunan rumah sakit yang diperlukan untuk melaksanakan kegiatan secara efektif. Pencahayaan buatan dipergunakan apabila pencahayaan alami tidak memadai atau posisi ruangan sukar untuk dicapai oleh pencahayaan alami. Pencahayaan buatan sebaiknya memenuhi persyaratan yaitu mempunyai intensitas yang cukup sesuai dengan jenis pekerjaan, tidak menimbulkan pertambahan suhu udara yang berlebihan pada tempat kerja. Dan memberikan pencahayaan dengan intensitas yang tetap menyebar secara merata, tidak berkedip, tidak menyilaukan dan tidak menimbulkan bayang-bayang yang dapat mengganggu pekerjaan (Padmanaba, 2006)..

#### **E. Tingkat Pencahayaan di Area Penelitian**

Hasil pengukuran tingkat pencahayaan pada masing-masing area kerja kemudian dibandingkan dengan standar yang telah ditetapkan Kepmenkes No. 1204/Menkes/X/2004 tentang persyaratan kesehatan lingkungan di rumah sakit.

Perbandingan hasil pengukuran tingkat pencahayaan dengan standar kepemenkes No. 1204/Menkes/X/2004 tentang persyaratan kesehatan lingkungan rumah sakit adalah sebagai berikut :

Tabel 7.26.  
Perbandingan hasil pengukuran tingkat pencahayaan dengan  
standar kepekenkes No. 1204/Menkes/X/2004

No	Tempat pengukuran	Tingkat Pencahayaan (lux)					Standar	Keterangan
		P.1	P.2	P.3	P.4	P.5		
1	Meja Pengambilan Sampel	98	97	111			100-200	Tidak sesuai
2	Meja Administrasi	146	139	143			Min 100	Sesuai
3	Tempat tidur pengambilan sample	438	384	358			100-200	Tidak Sesuai
4	Meja pemeriksaan sampel	79	84	77	86		75-100	sesuai
5	Meja Pendaftaran	30	28	27	26		Min 100	Tidak sesuai
6	Lemari arsip	22	27	40	48		Min 200	Tidak sesuai
7	Meja Dokter	25	32	26			Min 100	Tidak sesuai
8	Meja dokter + lampu piwing box film	385	385				500	Tidak sesuai
9	Meja paten	59	47	48			Min 200	Tidak sesuai
10	Meja racik	443	516	353	346		Min 200	sesuai
11	Meja input data	69	57	54			Min 100	Tidak sesuai
12	Meja Apoteker	267	248	242			Min 100	sesuai
13	Rak obat 1	41	31	29			Min 200	Tidak sesuai
14	Rak obat 2	30	37	44			Min 200	Tidak sesuai
15	Rak obat 3	44	56	63			Min 200	Tidak sesuai
16	Rak obat 4	13	19	16			Min 200	Tidak sesuai
17	Lemari obat 5	338	356				Min 200	sesuai
18	Meja kerja perawat cendana	52	58	54	53	52	Min 100	Tidak sesuai
19	Meja kerja perawat cemara	52	72	71	70	67	Min 100	Tidak sesuai

No	Tempat pengukuran	Tingkat Pencahayaan (lux)					Standar	Keterangan
		P.1	P.2	P.3	P.4	P.5		
20	Meja kerja perawat sakura	88	106	110	102	92	Min 100	Tidak sesuai
21	Meja kerja perawat poli anak	542	780	480	263	247	Min 100	sesuai
22	Meja kerja perawat UGD	112	96	94			Min 100	Tidak sesuai
23	Meja kerja dokter UGD	90	95	96			Min 100	Tidak sesuai
24	Tempat tidur pasien 1	65	69	65			100-200	Tidak sesuai
25	Tempat tidur pasien 2	60	72	61			100-200	Tidak sesuai
26	Tempat tidur pasien 3	51	53	49			100-200	Tidak sesuai
27	Tempat tidur pasien 4	57	54	53			100-200	Tidak sesuai

Area kerja dengan tingkat pencahayaan yang memenuhi syarat standar Kepmenkes No. 1204/Menkes/X/2004 terutama dikarenakan oleh pemanfaatan sumber cahaya alami. Pada saat penelitian beberapa area kerja keadaan lampu tidak hidup, dari hasil wawancara dengan petugas yang bekerja di area yang bersangkutan, mereka menyatakan bahwa keadaan sehari-harinya seperti itu dan mereka merasa nyaman dengan keadaan tersebut. Jika lampu dihidupkan mereka merasa tidak nyaman karena merasa silau dan merasa panas. Berdasarkan observasi dilapangan beberapa ruangan seperti di camara, cendana dan sakura menggunakan lampu halogen yang merupakan lampu pijar. Lampu ini merupakan jenis lampu yang menghasilkan energi panas. Untuk mengatasi hal tersebut pihak rumah sakit dapat melakukan sosialisasi kepada karyawan agar tidak menggunakan jenis lampu tersebut pada siang hari.

Berdasarkan penuturan karyawan bahwa untuk mengambil darah vena akan sulit bila menggunakan lampu sorot. Adanya perbedaan antara tingkat pencahayaan yang harus sesuai dengan standar Kepmenkes 1204/Menkes/X/2004 dengan tingkat pencahayaan yang dibutuhkan pada saat bekerja seperti pada saat pengambilan darah vena di ruang laboratorium dapat diatasi dengan menggunakan jenis lampu TL yang memberikan warna putih sehingga petugas pengambil darah vena dapat melihat vena pada saat pengambilan darah. Pada saat observasi di lapangan ruang pengambilan darah vena untuk dewasa sudah menggunakan lampu TL tetapi tingkat pencahayaan masih belum memenuhi standar. Hal ini dapat diatasi dengan menaikkan watt lampu.

Untuk area kerja yang berada diruangan radiologi, dari hasil observasi pada saat penelitian keadaan pencahayaan di ruang tersebut dalam keadaan suram dan lampu dalam keadaan berdebu sehingga mengurangi tingkat pencahayaannya serta adanya lemari arsip dan piala yang berada tepat dibawah lampu sehingga menghalangi distribusi cahaya. Untuk meja kerja obat paten, dari hasil observasi pada saat penelitian diatas meja terdapat rak-rak yang berisi botol atau kotak obat sehingga menghalangi distribusi cahaya alami yang masuk ke dalam ruangan..

Menurut wawancara peneliti kepada pihak maintenance Rumah Sakit Ananda Bekasi, Rumah sakit sudah mempunyai program perawatan lampu seperti membersihkan ataupun mengganti lampu yang sudah tidak berfungsi lagi. Prosedur penggantian lampu yang mati adalah penanggung jawab ruangan mengisi formulir khusus.