

## 1. Latar Belakang

*Rapid Assessment of Avoidable Blindness (RAAB)* yang dilakukan di provinsi Bali, Indonesia pada tahun 2015 menyebutkan bahwa katarak merupakan penyebab utama kebutaan. Survey tersebut menyebutkan bahwa lebih dari tiga per empat kebutaan disebabkan oleh katarak dan sekitar sepertiga populasi tidak memiliki akses untuk mendapatkan tindakan bedah katarak. Kami membuat suatu perencanaan untuk membantu memenuhi kebutuhan sumber daya manusia tenaga kesehatan mata, integrasi pelayanan identifikasi kebutaan katarak di tingkat puskesmas dan poyandu, serta upaya peningkatan pengetahuan tentang kesehatan mata di kota Singaraja, provinsi Bali, Indonesia.

## 2. Analisis Situasi

Kota Singaraja merupakan ibukota kabupaten Buleleng dan merupakan kota terbesar kedua di provinsi Bali. Pada abad ke-17 dan abad ke-18 Singaraja merupakan pusat kerajaan Buleleng. Pada tahun 1846 bangsa Belanda menjajah bagian Bali utara, Kemudian Singaraja sempat menjadi ibu kota Kepulauan Sunda Kecil dan ibu kota Bali sampai tahun 1958. Kota Singaraja memiliki luas wilayah 27,89 km<sup>2</sup>, dengan jumlah penduduk 118,327 jiwa (Tahun 2010). Secara geografis kota Singaraja terletak di 8°3'40" - 8°23'00" LS dan 114°25'55" - 115°27'28" BT. Secara administratif, Kota Singaraja meliputi 18 kelurahan dan 1 desa. Kota Singaraja berbatasan dengan laut Bali di sisi utara, desa Gitit di sebelah selatan, desa Kerobokan di sebelah timur dan desa Pemaron di sebelah barat.<sup>1</sup>



Gambar 1. Kota Singaraja

Tabel 1. Data Populasi dan Geografis Kota Singaraja

Uraian	
Luas wilayah	27,89 Km <sup>2</sup>
Koordinat	8°3'40" - 8°23'00" LS dan 114°25'55" - 115°27'28" BT.
Ketinggian	10-500 m diatas permukaan laut
Jumlah Populasi	118.327
Jenis Kelamin	Laki-laki 50,4 %; Perempuan 49,6%
Usia 50+	Total 8,3%; Laki-laki 4,2%; Perempuan 4,1%
Kepadatan penduduk	4.242 penduduk/km <sup>2</sup>

Terdapat 118.327 penduduk yang mendiami kota Singaraja dengan kepadatan penduduk 4,242 penduduk/km<sup>2</sup>, dengan proporsi jumlah laki-laki sedikit lebih banyak dibandingkan wanita. (Tabel 1). Penduduk berusia diatas 50 tahun sebanyak 8,3%; sehingga terdapat 9821 penduduk diatas usia 50 tahun yang tinggal di kota Singaraja.<sup>1,2</sup>

### 2.1 Program Kesehatan Mata dalam Sistem Kesehatan di Kota Singaraja

Pada tingkat nasional, komite mata nasional memiliki program layanan kesehatan mata yang telah dilaksanakan oleh departemen kesehatan. Kementerian kesehatan mendistribusikan program tersebut ke tingkat provinsi, sehingga departemen kesehatan provinsi dapat melaksanakan kegiatan kesehatan mata pada seluruh wilayah kerjanya. Departemen kesehatan

Singaraja memiliki 3 buah puskesmas. Puskesmas tersebut mengimplementasikan program pada tingkat layanan primer berdasarkan perencanaan dari departemen kesehatan setempat. Puskesmas di Singaraja belum memiliki layanan kesehatan mata maupun perawat mata komunitas. Pada tingkat komunitas, puskesmas memiliki layanan Posyandu (Pos pelayanan terpadu) yang bekerja sama dengan kader pada masing-masing daerah. Posyandu menitikberatkan layanan ibu dan anak, namun beberapa juga melayani warga lanjut usia.<sup>3</sup>

Posyandu lansia / kelompok usia lanjut adalah merupakan suatu bentuk pelayanan kesehatan bersumber daya masyarakat atau /UKBM yang dibentuk oleh masyarakat berdasarkan inisiatif dan kebutuhan itu sendiri khususnya pada penduduk usia lanjut. Pengertian usia lanjut adalah mereka yang telah berusia 60 tahun keatas. Setiap Posyandu melayani sekitar 5000 penduduk.<sup>3</sup>

## 2.2 Pelayanan Kesehatan Mata di Kota Singaraja

Terdapat 1 rumah sakit pemerintah dan 3 rumah sakit swasta di kota Singaraja, namun hanya 2 rumah sakit yang memberikan pelayanan kesehatan mata. Jumlah tempat tidur 375 buah dan tidak ada tempat tidur yang didedikasikan untuk pelayanan mata. Kota Singaraja tidak terdapat pelayanan tingkat tersier, seluruh layanan tersier di provinsi Bali terdapat di kota Denpasar. Kota Denpasar memiliki 2 rumah sakit rujukan mata tersier, yaitu Rumah Sakit Umum Pusat Sanglah dan Rumah Sakit Mata Bali Mandara (sebelumnya dikenal dengan Rumah Sakit Indera).<sup>3</sup>

**Tabel 2. Infrastruktur Pelayanan Kesehatan Mata**

<b>Pelayanan Kesehatan Mata</b>	<b>n</b>
Jumlah Rumah Sakit	4
Jumlah Rumah Sakit dengan Layanan Mata	2
Jumlah Tempat Tidur	375
Jumlah Tempat Tidur untuk Layanan Mata	0
Jumlah Layanan Mata Tersier	0
Jumlah Dokter Mata di Tingkat Tersier	0
Jumlah Layanan Mata Sekunder	2
Jumlah Dokter Mata di Tingkat Sekunder	3

Pada tingkat layanan mata sekunder, terdapat 1 rumah sakit pemerintah dan 1 rumah sakit swasta dengan 3 orang spesialis mata yang aktif melakukan operasi katarak. Kedua rumah sakit tersebut memiliki fasilitas layanan bedah katarak yang baik. Penulis sulit mendapatkan data jumlah operasi katarak pada tahun 2016, namun merujuk kepada rekomendasi Vision 2020, CSR yang disarankan adalah 2000 sehingga kota Singaraja memerlukan sebanyak 243 operasi per tahun.<sup>4</sup>

## 2.3 Beban Kebutaan

Untuk memudahkan melakukan perencanaan, angka kebutaan di kota Singaraja merujuk hasil RAAB provinsi Bali yang dilakukan pada tahun 2015. Prevalensi kebutaan adalah 2,7%. Terdapat 265 penduduk yang mengalami kebutaan yang diakibatkan berbagai macam hal. Total kasus *severe visual impairment* adalah 1237 pasien (12,5%) dengan 604 pasien (12,2%) merupakan laki-laki dan 141 pasien (12,9%). Jumlah kasus katarak adalah 1562 pasien (15,95%), didapatkan jumlah penderita perempuan lebih tinggi (896 pasien) dibandingkan laki-laki (663 pasien). Kebutaan akibat katarak menunjukkan data yang serupa, dimana penderita wanita (132 pasien) lebih banyak daripada penderita laki-laki (114 pasien).<sup>5</sup>

**Tabel 3. Beban Kebutaan dan Katarak di kota Singaraja**

	Laki-laki		Perempuan		Total	
	%	n	%	n	%	n
<b>Kebutaan</b>	2,4	119	2,9	141	2,7	265
<i>Severe Visual Impairment</i>	12,2	604	12,9	628	12,6	1.237
<b>Kebutaan Katarak</b>	2,3	114	2,7	132	2,5	246
<b>Kasus Katarak</b>	13,4	663	18,4	896	15,9	1.562

Pada RAAB Bali tahun 2015 didapatkan bahwa hambatan pasien tidak mendapatkan layanan operasi katarak yang terbanyak adalah tidak tahu bila katarak dapat diobati (26,8%), diikuti dengan tidak memiliki akses pengobatan (25,4%) dan rasa takut (16,9%).<sup>5</sup>

**Tabel 4. Hambatan operasi katarak pada RAAB Bali 2015**

	Laki-laki		Perempuan		Total	
	%	n	%	n	%	n
<b>Merasa tidak memerlukan</b>	4,8	1	12	6	9,9	7
<b>Takut</b>	14,3	3	18	9	16,9	12
<b>Biaya</b>	9,5	2	14	7	12,7	9
<b>Ditolak</b>	9,5	2	8	4	8,5	6
<b>Tidak tahu dapat diobati</b>	33,3	7	24	12	26,8	19
<b>Tidak memiliki akses pengobatan</b>	28,6	6	24	12	25,4	18
<b>Alasan lain</b>	0	0	0	0	0	0

Sumber daya manusia yang tersedia di kota Singaraja hanya 3 orang spesialis mata dan 1 perawat mata di tingkat sekunder, tidak didapatkan refraksionis, perawat mata di tingkat primer maupun kader mata di komunitas. Berdasarkan standar WHO, kebutuhan spesialis mata adalah 1 : 250.000 penduduk, perawat mata di tingkat sekunder 1 : 100.000 penduduk, refraksionis 1 : 100.000 penduduk, perawat mata di tingkat primer 1 : 30.000 penduduk dan kader mata 1 : 10.000 penduduk. Kota Singaraja masih kekurangan 1 orang refraksionis, 4 orang perawat di komunitas dan 11 orang kader mata.<sup>5</sup>

**Tabel 5. Sumber Daya Manusia Kesehatan Mata**

Sumber Daya Manusia	Tersedia	Kebutuhan
Spesialis mata	3	1
Perawat mata di tingkat sekunder	1	1
Refraksionis	0	1
Perawat mata di tingkat primer	0	4
Kader mata di komunitas	0	11

### 3. Maksud

Menurunkan prevalensi kebutaan akibat katarak di kota Singaraja

### 4. Tujuan

1. Memenuhi sumber daya manusia pelayanan kesehatan mata sesuai standar WHO.
2. Mengintegrasikan layanan identifikasi kebutaan katarak pada program Posyandu lansia dan Puskesmas.
3. Meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang katarak untuk mengurangi hambatan dalam operasi katarak.

## **5. Prioritas**

Berdasarkan analisis situasi, prioritas yang harus dilakukan adalah memenuhi sumber daya manusia pelayanan kesehatan mata sesuai standar WHO.

## 6. Rencana Kegiatan

Aktivitas	Waktu	Peserta	Komentar
<b>Tujuan 1</b>			
Pelatihan perawat Puskesmas untuk mengidentifikasi kasus kebutaan	1 - 3 Juli 2017	Perawat Puskesmas	Setidaknya puskesmas memiliki 1 perawat yang mampu mengidentifikasi kasus kebutaan, terutama katarak
Pelatihan identifikasi kebutaan	1-3 Agustus 2017	Kader Posyandu	Diharapkan seluruh kader mampu mengidentifikasi kebutaan di komunitas
Pelatihan sistem rujukan dan Jaminan Kesehatan Nasional	4 - 5 Agustus 2017	Kader Posyandu dan perawat puskesmas	Memastikan kader dan perawat memahami sistem rujukan
Mempromosikan profesi refraksionis di seluruh SMA di kota Singaraja dan sekitarnya	7 – 11 Agustus 2017	Pelajar SMA kelas 3	Pelajar SMA kelas 3 mengetahui profesi dan kebutuhan refraksionis di kota Singaraja
<b>Tujuan 2</b>			
Memaparkan masalah kebutaan dan rencana integrasi program identifikasi kebutaan katarak di posyandu lansia dan puskesmas	1 September 2017	Kepala Puskesmas, Kader Posyandu, Perawat Puskemas	Peserta memahami masalah katarak di kota Singaraja dan pentingnya integrasi dalam program posyandu lansia
Melakukan simulasi identifikasi kebutaan di Posyandu Lansia dan Puskesmas	4 - 8 September 2017	Kader Posyandu, Perawat Puskemas	Peserta diharapkan mampu mengidentifikasi kebutaan
<b>Tujuan 3</b>			
Edukasi katarak rutin tiap bulan di Puskesmas, Posyandu lansia dan Rumah Sakit di kota Singaraja	Sepanjang tahun	Dokter Spesialis Mata, perawat mata di tingkat sekunder, perawat puskesmas dan kader posyandu	Pengunjung rumah sakit, puskesmas dan posyandu mendapatkan tambahan informasi tentang katarak
Edukasi katarak menggunakan media sosial	Sepanjang tahun	Dokter Spesialis Mata, perawat mata di tingkat sekunder, perawat puskesmas dan kader posyandu	Memanfaatkan kemudahan penyebaran informasi menggunakan media sosial yang sedang digemari masyarakat.
Mengadakan acara edukasi kebutaan pada saat <i>World Sight Day</i> (WSD)	12 Oktober 2017	Dokter Spesialis Mata, perawat mata di tingkat sekunder, perawat puskesmas dan kader posyandu	Menyebarkan informasi kesehatan mata pada saat WSD

## 7. Manajemen Sumber Daya Manusia

Sumber Daya Manusia	Tugas	Keahlian	Pengetahuan	Sikap
<b>Kepala Dinas Kesehatan propinsi</b>	Mengkoordinasikan program kesehatan mata kepada dinas kesehatan Kota	Kepemimpinan, manajemen dan finansial yang baik	Memahami pembentukan program kesehatan mata di level nasional	Kemampuan interpersonal yang baik, kemampuan menyelesaikan masalah
<b>Kepala Dinas Kesehatan Kota</b>	Mengkoordinasikan program kesehatan mata agar diterapkan di daerah (kota)	Kepemimpinan, manajemen dan finansial yang baik	Memahami bahwa program kesehatan mata harus diterapkan dan didistribusikan ke tingkat primer	Kemampuan interpersonal yang baik, kemampuan menyelesaikan masalah
<b>Kordinator program kesehatan mata di tingkat Dinas Kesehatan Kota</b>	Menyampaikan program kesehatan mata ke Puskesmas, menciptakan program perencanaan, dan memonitor pelaksanaan program	Kepemimpinan yang baik, membuat program perencanaan, memonitor program, dan mempunyai keahlian mengajar	Memahami program kesehatan mata secara terperinci	Kemampuan interpersonal yang baik, kemampuan menyelesaikan masalah, motivator, penyabar dan pendengar yang baik
<b>Direktur Rumah Sakit Daerah</b>	Memastikan bahwa program kesehatan mata dapat diterapkan di tingkat Rumah Sakit daerah	Kepemimpinan yang baik	Memahami program kesehatan mata secara khusus yang seharusnya diterapkan di tingkat Rumah Sakit Daerah	Kemampuan interpersonal yang baik, kemampuan menyelesaikan masalah, motivator
<b>Dokter Spesialis Mata</b>	Mengoperasi katarak, menangani kebutaan lain yang dapat dicegah, melatih perawat dalam menentukan penyebab kebutaan terutama katarak	Mengoperasi katarak, manajemen pencegahan kebutaan yang dapat dicegah, kemampuan melatih	Memahami program kesehatan mata, memahami metode medikal dan operasi dibidang spesialisasi mata dan memahami metode pelatihan	Kemampuan interpersonal yang baik, kemampuan menyelesaikan masalah, motivator, penyabar dan pendengar yang baik
<b>Perawat Mata Komunitas</b>	Menerapkan program kesehatan mata di tingkat Puskesmas, merujuk katarak, melatih pegawai kesehatan masyarakat di tingkat komunitas	Penanganan dasar kesehatan mata, menentukan penyebab kebutaan khusus akibat katarak	Memahami program kesehatan mata ditingkat primer, ilmu kesehatan mata dasar, mengetahui penyebab kebutaan yang dapat dicegah	Pekerja keras, hubungan interpersonal yang baik, motivator dan mempunyai kemampuan menyelesaikan masalah
<b>Kader</b>	Penemu kasus kebutaan	Mencari kebutaan ditingkat komunitas	Mengetahui bagaimana menentukan kebutaan	Pekerja keras, mempunyai hubungan interpersonal yang baik, penyabar

## 8. Monitoring

Aktifitas	Indikator	Interval	Koordinator
<b>Tujuan 1</b>			
Pelatihan perawat Puskesmas untuk mengidentifikasi kasus kebutaan	Jumlah rujukan kebutaan ke pelayanan kesehatan sekunder	Setiap bulan	Kordinator pencegah kebutaan ditingkat Dinas Kesehatan Kota Singaraja
Pelatihan identifikasi kebutaan	Jumlah rujukan kebutaan dari posyandu ke puskesmas	Setiap bulan	Kepala Puskesmas
Pelatihan sistem rujukan dan Jaminan Kesehatan Nasional	Jumlah rujukan yang gagal mendapatkan pelayanan medis disebabkan kebutuhan administrasi yang tidak lengkap	Setiap bulan	Perawat Mata Komunitas di Puskesmas
Mempromosikan profesi refraksionis di seluruh SMA di kota Singaraja dan sekitarnya	Jumlah SMA dan peserta yang mengikuti edukasi	Setiap 12 bulan	Perawat Mata Komunitas di Puskesmas
<b>Tujuan 2</b>			
Memaparkan masalah kebutaan dan rencana integrasi program identifikasi kebutaan katarak di posyandu lansia dan puskesmas	% Posyandu Lansia yang memiliki layanan mata	Setiap 3 bulan	Kordinator pencegah kebutaan ditingkat Dinas Kesehatan Kota Singaraja
Melakukan simulasi identifikasi kebutaan di Posyandu Lansia dan Puskesmas	% pasien kebutaan yang dapat diidentifikasi	Pada akhir kegiatan	Kordinator pencegah kebutaan ditingkat Dinas Kesehatan Kota Singaraja
<b>Tujuan 3</b>			
Edukasi katarak rutin tiap bulan di Puskesmas, Posyandu lansia dan Rumah Sakit di kota Singaraja	Jumlah kegiatan dan peserta edukasi di Puskesmas, Posyandu lansia dan Rumah sakit	Setiap 3 bulan	Kordinator pencegah kebutaan ditingkat Dinas Kesehatan Kota Singaraja
Edukasi katarak menggunakan media sosial	Jumlah petugas kesehatan mata yang menggunakan media sosial sebagai sarana edukasi	Setiap 3 bulan	Kordinator pencegah kebutaan ditingkat Dinas Kesehatan Kota Singaraja
Mengadakan acara edukasi kebutaan pada saat <i>World Sight Day</i> (WSD)	Jumlah kegiatan dan peserta edukasi saat acara WSD	Pada akhir kegiatan	Kordinator pencegah kebutaan ditingkat Dinas Kesehatan Kota Singaraja

## **9. Evaluasi**

Evaluasi akan dilakukan pada akhir 2017 untuk mengevaluasi efektivitas dan efisiensi program. Evaluasi tersebut akan dilaksanakan oleh Kementerian Kesehatan Provinsi Bali, Persatuan Dokter Mata Indonesia (Perdami) Provinsi Bali dan perwakilan Lembaga Swadaya Masyarakat. Selama proses evaluasi, tim akan melaksanakan kegiatan sebagai berikut:

- Mengevaluasi efektivitas pelatihan yang dilakukan untuk memenuhi kebutuhan SDM kesehatan mata
- Mengevaluasi efisiensi integrasi Posyandu lansia dengan kegiatan identifikasi kebutaan,
- Menilai keberlanjutan program, dan
- Memberikan beberapa masukan untuk perbaikan lebih lanjut

Proses evaluasi akan dilakukan setiap tahun dan pada tahun kelima dari rencana.



## Daftar Pustaka

1. Pemerintah Kabupaten Buleleng. Diakses 1 Februari 2017. Tersedia pada:  
<http://www.bulelengkab.go.id/>
2. Badan Pusat Statistika Kabupaten Buleleng. Diakses 1 Februari 2017. Tersedia pada:  
<https://bulelengkab.bps.go.id/>
3. Dinas Kesehatan Kabupaten Buleleng. Diakses 1 Februari 2017. Tersedia pada  
[dinkes.bulelengkab.go.id](http://dinkes.bulelengkab.go.id)
4. Blindness: Vision 2020 - control of major blinding diseases and disorders. World Health Organisation. 1 Februari 2017. Tersedia pada:  
<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs214/en/>
5. Rapid Assessment Avoidable Blindness (RAAB) Provinsi Bali. 2015