

## EDITORIAL

## Pergeseran Pola Penyebab Kebutaan dalam Kaitan Analisa Biaya Kesehatan

Secara global telah diterima bahwa perkembangan kemampuan ekonomi suatu Negara, berjalan parallel dengan peningkatan usia harapan hidup masyarakat-nya. Saat ini, usia harapan hidup penduduk Indonesia, berkisar antara 69 tahun (pria) dan 72 tahun (wanita). Kondisi demograpik ini secara tidak langsung akan terkait dengan pergeseran distribusi pola penyakit, terutama pergeseran pola penyakit berdasarkan infeksi menjadi pola penyakit/keadaan degeneratif yang terkait dengan gaya hidup.

Hal itu dapat terlihat pada edisi ini, yang di-dominasi oleh makalah segment posterior yang terkait dengan peningkatan usia harapan hidup dan degenerasi (*age related macular degeneration*), atau kondisi yang secara tidak langsung merupakan refleksi gaya hidup (Diabetes Mellitus atau kualitas viskositas darah). Kondisi tsb memperlihatkan bahwa, walaupun jaringan bolamata bersifat sangat spesifik dan merupakan suatu kompartemen yang relatif terpisah dengan adanya sawar darah-bolamata, namun tetap terkait dengan berbagai kondisi sistemik; sehingga bolamata dapat menjadi “jendela” kondisi sistemik.

Pergeseran pola penyebab kebutaan ke sisi segmen posterior, menuntut peningkatan peralatan diagnostik digital dan peralatan intervensi yang lebih canggih, seperti foto-koagulasi laser, vitrektomi dan penggunaan berbagai jenis gas, yang tentunya menuntut keterampilan khusus baik bagi operator maupun paramedis-nya; serta pengobatan anti *vascular endothelial growth factor* (anti VEGF) secara serial yang relatif mahal, sebagaimana ketiga makalah yang ditampilkan. Pergeseran pola penyakit tsb, secara tidak langsung menuntut kita, baik sebagai insititusi pelayanan ataupun pendidikan, maupun sebagai individu untuk ikut menyesuaikan diri, terutama dalam mengembangkan pola pikir untuk selalu dapat memberikan yang terbaik bagi pasien-pasien kita. Namun sayangnya, tanpa sadar kita telah membuat dinding-dinding pembatas yang cenderung membatasi upaya pencapaian tujuan; dan yang relatif dibuat tanpa mempertimbangkan situasi dan kondisi lokal. Berbagai batasan tsb, baik yang terjadi secara internal, maupun external telah membelenggu kita terhadap kemungkinan menumbuhkan daya inovasi maupun kreativitas untuk pengembangan keilmuan demi kemaslahatan masyarakat.

Pada era jaminan kesehatan saat ini, pengobatan anti VEGF awalnya mendapat pembiayaan, namun kemudian di hentikan karena pembiayaan terhadap upaya pencegahan kebutaan yang dianggap terlalu tinggi. Hal itu terjadi, antara lain karena penolakan terhadap bukti ilmiah yang menyatakan bahwa sekalipun preparat anti VEGF dengan harga yang lebih murah, terdaftar untuk kondisi lain; namun terbukti tidak ada perbedaan efektivitas dibandingkan dengan jenis obat yang spesifik untuk kelainan mata yang lebih mahal. Selain itu, karena pengabaian

pernyataan Badan Kesehatan Dunia yang menyatakan bahwa obat tsb termasuk obat essential untuk pencegahan kebutaan. Penghentian pendanaan itu, merupakan ironi karena di berbagai Negara tetangga dengan pendapatan domestik yang lebih tinggi, justru memperbolehkan penggunaan obat tsb. Di berbagai Negara maju, dasar penentuan prioritas pendanaan pemerintah dibuat berdasarkan kajian biaya penatalaksan / tindakan langsung, serta kerugian akibat terjadi pengabaian karena hilangnya potensi individu, keluarga dan masyarakat, baik dalam sisi sosial dan ekonomi bagi Negara (*health technology assessment / HTA*), berjalan lurus dengan besaran nilai prevalensi, dan *Year of Lost Life due to Disability (YLD)* serta (*disability of activity loss / DALY*) akibat suatu kondisi / penyakit. Nilai YLD dan DALY menampilkan besaran kehilangan produktivitas individu, akibat suatu penyakit dan dampaknya pada besaran biaya kesehatan yang harus ditanggung; data tersebut dibandingkan dengan nilai serupa untuk penyakit/keadaan lain, seperti stroke, gangguan kardio-vaskular, berbagai jenis kanker dll.

Sebagai ilustrasi, Australia pada tahun 2004 telah mempublikasikan *The Economic Impact and Cost of Vision Loss* yang memperlihatkan bahwa nilai YLD dan DALY kebutaan, menempati urutan ke tujuh pada kedua indikator kesehatan tsb; dan bahwa biaya tindakan langsung untuk mengatasi kebutaan hanya berkisar 18% dari seluruh biaya yang potensial (biaya langsung, biaya tidak langsung karena hilangnya produktivitas dan biaya penderitaan) harus ditanggung Negara apabila penderita tsb dibiarkan mengalami kebutaan permanen. Studi serupa di Amerika Serikat (*Cost-Benefit Analysis of Corneal Transplantation*, 2013) menunjukkan bahwa biaya pencangkokan kornea hanya sebesar 25% dari total biaya yang potensial harus di tanggung pada penderita kebutaan akibat kecacatan kornea.

Sebagaimana kita ketahui, berdasarkan hasil *Rapid Assesment of Avodable Blindness (RAAB)* di 15 propinsi, angka kebutaan kita adalah 3% dari jumlah penduduk yang berusia 50 tahun atau lebih. Angka tsb merupakan salah satu yang tertinggi di dunia, terutama apabila dikaitkan dengan posisi Indonesia sebagai Negara berpendapatan menengah bawah. Kondisi ini, sebenarnya merupakan akumulasi dari pengabaian keputusan politik pemerintah, seperti pernyataan Menteri Kesehatan Prof. Dr. G.A. Siwabessy tahun 1976, bahwa “kebutaan adalah bencana nasional”, penanda tangan keterlibatan Indonesia dalam *Vision 2020*, pada tahun 2002 oleh Ibu Megawati, Wakil Presiden Republik Indonesia, yang diikuti oleh dibuat dan di tanda-tangani-nya Rencana Strategi Nasional dan Komite Nasional Penanggulangan Gangguan Penglihatan dan Kebutaan (PGPK) oleh Menteri Kesehatan, DR.dr. Fadilah Supari pada tahun 2003 dan 2004 yang tidak di tindak lanjuti oleh Kementerian Kesehatan. Bahkan kemudian, dinisbi-kan oleh adanya hasil Riset Kesehatan Dasar tahun 2009 dan 2012, yang terbukti mempunyai validitas yang sangat rendah dengan hasil survai validasi yang dilakukan bersama Perdami pada tahun 2014.

Hal lain yang perlu dipertimbangkan oleh Negara berkembang seperti kita, adalah prioritas pemberian alokasi pembiayaan perlu mempertimbangkan dampaknya pada peningkatan produktivitas individu tsb. Sebagaimana kita ketahui, tindakan pemulihan kemampuan penglihatan pada satu mata saja sudah dapat meningkatkan kualitas kehidupan dan produktivitas

individu; oleh karena itu Bank Dunia menyatakan bahwa operasi katarak adalah tindakan operasi yang paling efektif dan efisien. Dengan demikian jelaslah, upaya untuk membatasi besaran biaya penanggulangan kebutaan hanya didasari oleh besaran biaya yang telah dan yang akan dikeluarkan, tanpa mempertimbangkan bahwa akan terjadi peningkatan insiden kebutaan dan peringkat penyandang kebutaan Indonesia di dunia, serta besarnya biaya tidak langsung yang harus ditanggung oleh masyarakat adalah keputusan yang tidak bijak.

Disisi lain, edisi ini juga memperlihatkan hal yang menggembirakan, yaitu makalah yang dibuat oleh dua sejawat dokter umum yang ter-induksi dengan oftalmologi serta melibatkan sejawat dokter mata dari dua institusi pendidikan yang berbeda, almaternya dan lokasi pengabdian-nya. Adalah tugas kita bersama untuk menumbuhkan minat dan kecintaan terhadap profesi kita, serta pengabdian untuk bersama-sama memerangi kebutaan. Begitu pula, makalah yang memperlihatkan upaya untuk me-modifikasi alat ukur baca dekat dalam bahasa Indonesia yang terlihat sederhana; harus kita budayakan agar tumbuh berbagai inovasi dan kreasi baru berdasarkan kebijakan yang sesuai dengan kondisi dan situasi masyarakat dan fasilitas yang ada.

Kegiatan olah raga di luar gedung, terbukti dapat memperlambat kecepatan pertumbuhan kelainan rabun jauh; juga merupakan bagian dari gaya hidup. Secara spesifik, keadaan rabun jauh sudah diangkat menjadi topik bahasan komunitas di beberapa Negara maju, karena prevalensi dan insiden-nya yang terus meningkat secara drastis; bahkan kegiatan luar gedung secara terstruktur sudah mulai dicoba di-tampilkan sebagai bagian dari kurikulum anak pra-sekolah dan sekolah dasar. Sejalan dengan itu, tentunya diperlukan peran serta kita semua untuk lebih giat melakukan pencerahan kepada keluarga pasien, dan masyarakat luas, khususnya pada para pembuat keputusan untuk melakukan tindakan pencegahan yang serupa.

---

## **Cause of Blindness Pattern Shifting in Relation to Economic-Health Analysis**

---

It is globally, accepted that the country' economic capability running parallel to the incremental life expectancy of its population. Presently, the life expectancy of Indonesian male and female is 69 and 72 years, respectively; which will consequently have an impact to the demographic pattern. This shifting, actually representing the shifted of the disease distribution pattern, from the infectious disease into degenerative and indirectly the changing way of life. The content of this edition, may resemble such a shifting, the posterior segment articles which related to the increase of life expectancy and degeneration condition such as age related macular degeneration, or indirectly due to way of life (diabetic mellitus and blood viscosity). It is clearly shows that

even though the eye compartment possessing the blood-ocular barrier, it is still a part of the body, that's why it could be stated as the "window" of many systemic diseases.

As a consequences of causes of blindness pattern shifted to the posterior segment problems, subsequently increase the need and demand of digital diagnostic tools and a delicate and potent intervention machinery; such as Argon laser, vasectomy machine and its instruments, varieties of medical gases, or a serial injection of anti Vascular Endothelial Growth Factor (VEGF). Such a delicate intervention, will certainly need a specific competency for both the surgeon and the nurses; moreover, it's definitely will have a higher treatment cost as compare to the anterior segment treatment. Thus, in order to give the best outcome and complying with the diseases pattern shift, we do need to develop a proper way of thinking which is suitable to our local condition, and adaptation of any training and service institutions. Unfortunate, we have been trapped due to many barriers, which were self developed by ignoring the local condition and situation. Such internal and external barriers are certainly limiting our possibility to developing any scientific innovation and creativity in order to solve our community problems.

The decision to decline the anti VEGF injection as a part of a rapid increase of prevention of blindness activity re-imburement by the National Health Insurance is a good example for such phenomenon. That particular decision might be based on rejection to scientific evidence that even though the cheaper anti-VEGF brand is designated not for eye pathology; however, it is demonstrated that it's have non inferiority in effectiveness as compared the expensive, specific for eye pathology regiments. Moreover, it also could be due to ignorant to the World Health Organization statement that the cheaper drug is grouped as an essential drug to the prevention of blindness activity. This is ironically, since that several neighboring countries, who have had higher domestic income accepted the use of the cheaper drugs in their national health coverage system.

The priority of health coverage in the develop country are base on several indicators analysis, such as direct and indirect cost of suffering, and individual, family or community potential loss, which are run parallel with prevalence of the disease, Year of Lost Life due to Disability (YLD) and Disability of Activity Loss (DALY). The YLD and DALY value representing the rate of individual productivity loss due to a particular disease or condition, and its impact to the health cost; furthermore, it will present as a ranks of such impacts. As an illustration, "The Economic Impact and Cost of Vision Loss" which was published in 2004, stated that blindness is rank as the seventh highest morbidity in the Australian' YLD and DALY; moreover, it's stated that the direct cost of blindness rehabilitation is only 18% of the total cost (direct plus indirect cost due to loss of productivity and suffering cost) which should be bear by the government. Similar study in USA, Cost-Benefit Analysis of Corneal Transplantation, 2013 showing that the cost of corneal transplantation is only 25% out of potential total cost for abandoned corneal blindness cases.

Recently, Rapid Assessment of Avoidable Blindness (RAAB) survey in 15 provinces presented that Indonesian Blindness rate is 3% out of over 50 years old population; which is one of the

highest rank in the world, especially, in view that we have been grouped as the lower middle income country. Such condition, is actually due to an accumulation of ignoring government “political will” itself; which is started from 1976, whereby the Minister of Health, Prof. G.A. Siwabessy has been stated that “blindness is national disaster”, and the signing of Indonesian commitment to the global action, VISION 2020, by the Vice President, Mrs. Megawati Sukarnoputri, on 2002; follow by the signing and inauguration of the National Strategic Plan and the National Committee of Prevention of Blindness by the Minister of Health, Dr. Fadilah Supari, which unfortunately, without any real budgeting and activity by the Ministry of Health infrastructure itself. Furthermore, those virtual “political will” have been swept off by the result of the 2009 and 2012 Basic Health Research, which have been proven as having a very low validity in blindness rate by the joint validity survey conducted with the Indonesian Ophthalmological Society.

In view of developing country, the list of health budgeting priority is the impact to the individual productivity, thus it does not merely cost effectiveness. As we might knew, that even one sight visual recovery have already raising the individual productivity and it’s quality of life; therefore the World Bank have stated that cataract surgery as the most efficient and effective surgery. Thus, it is clear that the decision to limiting the blindness prevention expenditure based on the absolute quantity of fund which have been and potentially will be spending without considering the impact to the Indonesian blindness rate and the indirect cost which should be bear by the community is un acceptable.

On the other side, this edition have also showing a brighter side; an article written by two fresh graduate general practitioners, who serve in a general services facility, but have been induced by ophthalmology and supported by two other ophthalmologist from two different training institution. It is our duty to nurturing the interest and passion to our profession and working together to fight again blindness. As well as, the article which showing an effort to modify or translating a specific reading chart in Indonesian language. We have to facilitate such a simple activity in order to developing new creativity and innovation which are appropriate to our local condition, facility and system.

Moreover, out door sport activity as a part of life style is proven to slowing the myopia progression. Presently, Myopia due to its high progression in both incidence and prevalence have been highlighted in community health topic in several develop country; moreover, a structured outdoor activity have been implemented as a part of pre and basic school curriculum. Thus, it is clear that we have to consistently passing such issue to our patient’ parents, community and especially to the decision makers.

**Tjahjono D. Gondhowiardjo.**