

**UPAYA PEMERINTAH INDIA DALAM MENANGGULANGI *BRAIN DRAIN*  
KHUSUSNYA DALAM PENGEMBANGAN TEKNOLOGI ATAU  
PERANGKAT LUNAK (*SOFTWARE*)**

**Dwi Suwartiyani**

Jurusan Ilmu Hubungan Internasional

Fakultas Ilmu Social Dan Ilmu Politik

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Email: [07voguo@gmail.com](mailto:07voguo@gmail.com)

**Abstrak**

Fenomena migrasi merupakan bagian dari kehidupan sehari-hari di era modern seperti saat ini. Namun ada satu bentuk yang menjadi perhatian banyak negara khususnya negara berkembang, yaitu *brain drain*. Dari banyaknya jumlah negara yang merasa risau dan tidak mampu mengatasi fenomena tersebut, India melihat dan menanggapi dengan caranya sendiri serta terbukti mampu membawa manfaat dan perubahan yang signifikan bahkan berkelanjutan. Sebagai negara dengan jumlah penduduk terbanyak kedua di dunia, menyandang gelar negara berkembang, namun mampu mengubah pandangan dunia internasional terhadap fenomena *brain drain*.

*Braindrainer* khususnya dalam bidang teknologi, yang terus meningkat jumlahnya dalam kurun waktu kurang lebih tiga dekade, menjadi alasan yang wajar bagi pemerintah untuk menariknya kembali. Akhirnya, pemerintah yang kala itu sedang menjabat, menerapkan kebijakan pemberian insentif dan menciptakan suasana yang kondusif bagi berkembangnya industri teknologi. Tidak heran banyak negara berkembang lainnya mencoba meniru dan menerapkan apa kiat-kiat yang dilakukan oleh pemerintah India.

Kata kunci: Migrasi, brain drain, braindrainer di bidang teknologi, kebijakan pemberian insentif dan menciptakan suasana yang kondusif bagi berkembangnya industri teknologi.

## **Pendahuluan**

Pengertian secara umum, di dalam kamus Oxford tertulis bahwa *brain drain* yaitu ‘*the emigration of highly trained or qualified people from a particular country*’ (emigrasi dari orang-orang yang sangat terlatih atau berkualitas dari negara tertentu).<sup>1</sup> Sedangkan Wikipedia menulis bahwa *brain drain* adalah migrasi besar-besaran dari individu yang memiliki keterampilan atau tingkat pendidikan yang tinggi untuk mencari penghidupan yang lebih baik, biasanya terjadi apabila berkaitan dengan adanya konflik, minimnya kesempatan, ketidakstabilan politik ataupun resiko kesehatan di negara asal.<sup>2</sup> Adapun definisi yang diberikan oleh WordNet adalah berbunyi “*depletion or loss of intellectual and technical personnel*” yang berarti penipisan atau kehilangan tenaga intelektual dan teknis.<sup>3</sup>

Istilah *brain drain* biasa digunakan untuk menyebut sekelompok individu profesional (berpendidikan tinggi, berbakat dan terlatih dibidangnya masing-masing) atau sumber daya manusia (SDM) berkualitas yang bermigrasi (bekerja, menetap bahkan pindah kewarganegaraan) ke negara lain terutama negara maju seperti Amerika Serikat, diikuti Kanada, Australia, Jerman, Rusia, Inggris dan Perancis.

Adapun definisi *brain drain* secara konseptual disampaikan oleh beberapa pakar dan organisasi. Salah satu diantaranya adalah definisi yang dikeluarkan *United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization* (UNESCO) pada laporannya pada tahun 1969 yang menuliskan “... *brain drain* dapat didefinisikan

---

<sup>1</sup> Oxford Dictionaries. *Pengertian Brain Drain*.  
<http://www.oxforddictionaries.com/definition/english/brain-drain>, diakses pada 15 Oktober 2015.

<sup>2</sup> Wikipedia. *Pengertian Brain Drain*.  
[https://en.wikipedia.org/wiki/Human\\_capital\\_flight](https://en.wikipedia.org/wiki/Human_capital_flight), diakses pada 15 Oktober 2015.

<sup>3</sup> WordNet. *Pengertian Brain Drain*.  
<http://wordnetweb.princeton.edu/perl/webwn?s=brain+drain&sub=Search+WordNet&o2=&o0=1&o8=1&o1=1&o7=&o5=&o9=&o6=&o3=&o4=&h=>, diakses pada 15 Oktober 2015.

sebagai bentuk yang tidak biasa dari terjadinya pertukaran ilmuwan antar negara yang dikarakterisasi adanya keuntungan yang sangat tinggi untuk negara-negara maju.<sup>4</sup> Dalam jurnalnya yang berjudul *From Brain drain to Brain Gain*, Elizabeth Chacko menuliskan bahwa *brain drain* merupakan fenomena hilangnya pekerja terdidik menuju negara Barat terutama Amerika Serikat. Fenomena ini terjadi pada tahun 1970-1980an.<sup>5</sup>

### **Jumlah Braindrainer Asal India di luar Negeri**

Tingginya angka *brain drain* di India ini telah dimulai sejak kisaran tahun 1960an tepat pasca Perang Dunia II. Fenomena ini terutama mengalir ke negara-negara yang memberikan banyak keunggulan dan kesempatan (*land of opportunity*) seperti Amerika Serikat, Inggris, Kanada dan Australia.<sup>6</sup> Pada tahun 1960an pula lulusan terbaik dari beberapa *Indian Institute of Technology* (IIT) bermigrasi ke Amerika Serikat dalam jumlah yang cukup besar untuk kemudian bekerja pada *Silicon Valley*. Sedangkan awal tahun 1970an, jumlah warga India yang bermigrasi ke Amerika Serikat memiliki besaran yang sama dengan mereka yang bermigrasi secara tradisional ke Inggris dan Kanada.<sup>7</sup> Hingga awal tahun 1990, jumlah penduduk India yang bermigrasi menuju Amerika Serikat menunjukkan peningkatan angka yang fantastik yaitu berkisar hampir dua kali lipat dari mereka yang pergi ke Inggris dan Kanada.

Tenaga ahli yang terus menerus bermigrasi secara rutin selama 30 tahun itulah yang membuat India menjadi negara pengekspor tenaga muda yang terampil khususnya ke negara-negara maju. Tidak hanya itu, para profesionalnya pun telah menguasai 8.000 perusahaan baik di bidang komunikasi, informasi dan teknologi di

---

<sup>4</sup> Pan Mohamad Faiz, 2007. *Brain Drain dan Sumber Daya Manusia Indonesia: Studi Analisa terhadap Reversed Brain Drain di India*. Hlm. 1.

<sup>5</sup> Elizabeth Chacko, 2007. *From Brain Drain to Brain Gain: Reverse Migration to Bangalore and Hyderabad, India's Globalizing High Tech Cities*.

<sup>6</sup> Pan Mohamad Faiz, 2007. Loc. Cit.

<sup>7</sup> Pan Mohamad Faiz, 2007. Op. Cit. Hlm. 4.

*Silicon Valley*, Amerika Serikat.<sup>8</sup> Komunitas India di Amerika Serikat juga disebut-sebut menjadi komunitas dengan proporsi cukup besar karena jumlahnya mewakili populasi asal Asia baik para imigran maupun mereka yang terlahir disana.<sup>9</sup>

Dari tahun 1960an-90an, arus emigrasi *brain drain* yang mengalir dari negara berkembang menuju Amerika Serikat, Kanada dan Inggris telah berjumlah lebih dari satu juta jiwa.<sup>10</sup> AnnaLee Saxenian, dalam laporannya pada 1999 yang berjudul *Silicon Valley's New Immigrant Entrepreneurs* menuliskan bahwa insinyur asal India dan China telah memegang kemudi sebanyak 24 persen dalam bisnis teknologi di *Silicon Valley* sejak 1980 sampai 1998.<sup>11</sup> Hingga abad dua puluh, jumlah pakar *software* India yang bekerja disana diperkirakan sebanyak 60.000 orang dari total 150.000 pekerja asing.<sup>12</sup>

**Tabel 2**  
**Perkembangan *brain drain* asal India**  
**Periode 1990-2010 (Juta Jiwa)**

No.	Tahun	Jumlah
1.	1990	4,86
2.	1992	8,71
3.	1994	9,12
4.	1996	10,40
5.	1998	13,08
6.	2000	13,98
7.	2002	*NA
8.	2004	12,04
9.	2006	11,36
10.	2008	10,02
11	2010	8,51

\*NA : *Not available*

Sumber: "Why Does Brain Drain Happened to India". <https://www.quora.com/Why-does-brain-drain-happen-in-india>, diakses pada 11 September 2016.<sup>13</sup>

<sup>8</sup> Ibid.

<sup>9</sup> Ibid.

<sup>10</sup> Michael P. Todaro dan Stephen C. Smith, 2006. *Economic Development*. Harlow: Pearson Addison Wesley.

<sup>11</sup> Vivek Wadhwa, 2009. *A Reverse Brain Drain*. Hlm. 46-47.

<sup>12</sup> Tim Kompas, 2007. *India Bangkitnya Raksasa Baru Asia*. Jakarta: Buku Kompas, hlm. 37.

<sup>13</sup> Bloomberg, 2013. *Biggest Brain Drain India*. Dalam <http://www.bloomberg.com/news/2013-08->

Sejak berkembang pada awal dekade 1960-an, *brain drain* menjadi *trend* bagi sebagian kalangan di India, khususnya kakalangan menengah atas. Sedangkan negara yang menjadi tujuannya adalah Amerika Serikat, Uni Eropa dan beberapa negara Asia, diantaranya Jepang ataupun Malaysia dan negara-negara lain dalam prosentase yang lebih kecil. Gambaran mengenai perkembangan *brain drain* di India tersebut dapat di lihat dalam tabel 2 diatas:

Tabel tersebut menunjukkan bahwa jumlah *brain drain* masyarakat kelas menengah India ternyata bersifat fluktuatif. Terkadang mengalami peningkatan, namun terkadang juga mengalami penurunan. Hal ini dilatarbelakangi oleh dinamika dalam dan luar negeri, termasuk kondisi ekonomi yang berkembang di India, hingga isu keamanan internasional.

Pada awal tahun 1990 hingga 1992, telah terjadi sederet peristiwa yaitu diantaranya rencana pembangunan lima tahun (Repelita) yang telah disusun gagal dalam realisasinya, invasi Irak terhadap Kuwait serta konflik horizontal antara Hindu-Muslim yang pada puncaknya terjadi penghancuran Masjid Babri di Ayodhya pada tahun 1992. Ketidakstabilan domestik tersebut yang menjadi pemicu terus meningkatnya angka *brain drain* bahkan hampir mencapai dua kali lipat selama tiga tahun tersebut.

Sedangkan pada tahun-tahun berikutnya, terjadi peningkatan yang stabil hingga tahun 1996-1998 kembali terjadi lonjakan hampir sebanyak tiga juta jiwa. Peningkatan tersebut didasari adanya krisis moneter yang terjadi di Asia. Beberapa sumber bahkan menyatakan bahwa India mengalami hal yang lebih parah dibandingkan negara-negara Asia lainnya.

Pada tahun 1998-2000, hanya terjadi peningkatan sebanyak sembilan ratus jiwa saja. Hal tersebut didasari adanya peningkatan hasil industri di bawah pemerintahan Atal Behari Vajpayee.<sup>14</sup> Perekonomian yang baik ini tentu membuat masyarakat India merasa tidak perlu melakukan migrasi untuk kelangsungan hidup mereka. Hingga tahun-tahun berikutnya, jumlah *braindrainer* India terus mengalami penurunan yang stabil dikarenakan semakin membaiknya keadaan ekonomi dan domestik yang secara otomatis dapat memenuhi bahkan meningkatkan taraf hidup masyarakatnya. Kemudian jika dilihat dari negara tujuannya, maka Amerika Serikat masih menjadi negara tujuan terkemuka. Hal ini dapat dilihat pada tabel 3 sebagai berikut :

**Tabel 3**  
**Persentase Negara Tujuan *Braindrainer* India**  
**Periode 1990-2010**

No	Tahun	Amerika Serikat dan Kanada	Uni Eropa	Asia, Australia dan sekitarnya
1.	1990	83,2	10,7	6,1
2.	1995	80,8	8,6	10,6
3.	2000	78,1	9,1	12,8
4.	2005	72,6	9,2	18,2
5.	2010	74,9	9,7	15,4

Melalui tabel di atas, dapat diketahui bahwa Amerika Serikat yang berhasil menjadi negara utama bagi para *braindrainer* India. Sedangkan Uni Eropa, serta Asia, Australia dan sekitarnya menjadi negara alternatif selanjutnya. Dari tabel di atas dapat ditunjukkan bahwa Amerika Serikat sebagai negara tujuan ternyata persentasenya terus mengalami penurunan. Sedangkan kelompok negara Asia mengalami tren peningkatan.

Besarnya jumlah *braindrainer* India di Amerika Serikat tercipta karena adanya kesesuaian antara jalur pendidikan dan karir di negara tujuan. Di Amerika

<sup>14</sup> Kiki Yuanita Eka Sari, 2008. *Keberhasilan India sebagai salah satu kekuatan ekonomi baru di Asia*.

Serikat sendiri, para *braindrain* bergerak pada bidang pekerjaan yang memang sesuai, diantaranya pendidik, meliputi guru dan dosen sekitar 450 orang, analis kesehatan sekitar 1,2 hingga 1,5 juta orang dan jumlah yang terbesar adalah pekerjaan di bidang teknologi informasi dan bisnis, jasa, serta perdagangan.<sup>15</sup>

Berdasarkan laporan penelitian yang di lakukan Aaron Chaze pada tahun 2007, terdapat sekurangnya 50.000 dokter India yang bekerja di negeri Paman Sam serta ratusan ribu lainnya bekera sebagai manajer, teknisi, dan ahli komputer bekerja di Microsoft, McKinsey & Company, Citigroup, dan berbagai firma teknologi informasi di kota-kota metropolitan Amerika Serikat. *United Nations Development Program* (UNDP) membuat estimasi bahwa uang India yang berjumlah sekitar dua miliar dollar AS per tahun “melayang” begitu saja akibat aktivitas migrasi teknisi dan ahli komputer, jumlah tersebut diproyeksikan mencapai 2,2 juta orang sampai akhir tahun 2008.<sup>16</sup>

Dalam data dari migration *information source* Amerika Serikat, pada tahun 2008 menunjukkan, terdapat sekitar 27 persen imigran laki-laki India yang berusia 16 tahun atau lebih bekerja dibidang teknologi, 20.2 persen di bidang manajemen, bisnis dan keuangan, di bidang insinyur dan ilmu pengetahuan berjumlah 27 persen, serta 10.6 persen sisanya di bidang penjualan.

Data di bawah menunjukkan terdapat lebih dari seperempat dari total seluruh imigran yang bekerja dalam bidang teknologi di AS adalah warga India. Hal tersebut membuktikan bahwa teknologi masih menjadi primadona dan masih eksis diantara pilihan pekerjaan yang ada di AS bagi warga negara India. Kemauan dan tekak yang kuat yang ada dalam diri *braindrainer*, beberapa diantaranya menuntun mereka

---

<sup>15</sup>Natalia Buga and Jean-Baptiste Meyer, 2012. *Indian Human Resources Mobility: Brain Drain Versus Brain Gain*, dalam <http://www.india-eu-migration.eu/media/CARIM-India-2012%20-%2004.pdf>, diakses pada 11 September 2016.

<sup>16</sup>Hariyanto, 2008. *Brain Drain, Masalah Besar Bagi Negara Berkembang*. <http://artikel.staff.uns.ac.id/2008/12/24/brain-drain-masalah-besar-bagi-negara-berkembang/>, diakses pada 9 Juni 2015.

meraih kesuksesannya diluar negara India. Berikut adalah tabel berisi rincian pekerjaan imigran India yang berusia 16 tahun atau lebih:

**Tabel 4** Profesi Imigran India Berusia 16 Tahun Keatas di AS Dibandingkan dengan Total Imigran Asing Lainnya Tahun 2008. (berdasarkan persen)<sup>17</sup>

Jenis Profesi	Imigran India		Total Imigran	
	Laki-laki	Perempuan	Laki-laki	Perempuan
Jumlah imigran berusia 16 tahun keatas yang bekerja	713,094	384,481	13,630,931	9,505,339
Persentase total	100.0	100.0	100.0	100.0
Manajemen, bisnis dan keuangan	20.2	15.7	10.7	10.4
Teknologi Informasi	27.0	13.6	4.0	1.9
Teknik dan ilmu pengetahuan lain	10.7	5.4	4.1	2.2
Pelayanan sosial	0.8	1.3	1.1	2.0
Pendidikan/pelatihan media dan hiburan	4.4	7.7	3.4	7.1
Ahli Fisika	4.3	5.7	1.2	1.0
Keperawatan	0.2	5.5	0.4	3.4
Pekerja bidang kesehatan lainnya	2.1	5.6	1.0	2.9
Perawatan kesehatan	0.4	2.4	0.6	5.4
Jasa	4.3	6.1	17.4	25.7
Sales	10.6	10.6	7.5	10.5
Staff administrasi	4.1	11.8	5.3	14.7
Pertanian, Perikanan dan Kehutanan	0.2	0.2	2.6	0.9
Transportasi dan Konstruksi	5.3	1.4	25.9	3.3

<sup>17</sup> Migration Policy Institute. *Indian Immigrations in the United States*  
<http://www.migrationpolicy.org/article/indian-immigrants-united-states-1#2>, diakses pada 18 Oktober 2016.



Bidang manufaktur dan perbaikan	4.9	4.6	14.6	8.5
---------------------------------	-----	-----	------	-----

Sumber: 2008 American Community Survey

### **Pengambilan Kebijakan Pemberian Insentif dan Menciptakan Suasana Kondusif Bagi Perkembangan Industri Teknologi**

Kedua kebijakan yang diterapkan tersebut tentu sangat berkaitan dengan kepulauan *braindrainer* karena di anggap menarik sehingga patut dipertimbangkan. Hal ini terjadi sebab kebijakan tersebut sengaja dikhususkan bagi orang-orang yang ahli dibidang teknologi. Mereka yang dianggap “spesial” dalam bidang tersebut merasa terpanggil dan melihatnya sebagai waktu yang tepat untuk kembali ke tanah kelahirannya. Selain dapat kembali berkumpul dengan keluarga, *braindrainer* juga mendapatkan fasilitas dalam pengembangan bakat yang mereka miliki. Insentif bagi para *brain drain* pada bidang teknologi di India diwujudkan melalui program pengembangan dan stimulus dari Kementerian Ilmu Pengetahuan dan Teknologi India (*India Science and Technology*) pada periode yang dipimpin oleh Murali Manohar Joshi. Pada tahun 2003, pemerintah India melalui kementerian ini telah mengalokasikan bantuan anggaran sebesar lebih dari 86 juta Dolar AS pada dua bidang. *Pertama*, pengembangan jaringan fiber nirkabel untuk mengembangkan sistem internet 2G, *kedua*, bantuan stimulus kepada sekitar 400 ribu sarjana teknologi, termasuk para *brainreserving* di India.<sup>18</sup>

Pada periode-periode selanjutnya bantuan insentif kepada para penggiat teknologi di India semakin menjadi tradisi. Menteri-menteri selanjutnya, di antaranya Kapil Sibar yang menjabat sebagai menteri ilmu pengetahuan dan teknologi periode tahun 2004-2009 yang juga berhasil mengalokasikan dana pengembangan teknologi yang di dalamnya termasuk untuk mengasah kemampuan atau *skill* bagi para penggiat teknologi. Selain itu, pemerintah India juga memfasilitasi para *brain reserve* untuk

<sup>18</sup>Gillian Brock and Michael Blake, *Debating Brain Drain: May Government Restrict Migration*, Oxford University Press, Oxford, 2015, hal.87-89.

dapat mengabdikan ilmunya di beberapa perusahaan India berskala nasional, diantaranya Aptech, Celebrum Teknologi Limited, Hexaware Technologies dan beberapa perusahaan lainnya yang memiliki kompetensi pada bidang teknologi.<sup>19</sup>

Untuk kebijakan yang selanjutnya adalah keadaan kondusif bagi perkembangan industri teknologi yaitu dilakukan dengan cara membuka lebar pintu investasi asing dengan memberikan jaminan kemudahan dan perbaikan sistem perizinan birokrasi serta kepemilikan saham 100 persen secara pribadi bagi beberapa industri termasuk industri teknologi yang sebelumnya berada di bawah komando pemerintah langsung.<sup>20</sup>

Keadaan kondusif bagi perkembangan industri teknologi yang diharapkan India pada akhirnya dapat terwujud seiring masuknya cabang-cabang perusahaan berskala internasional seperti International Business Machine (IBM), Microsoft dan Intel karena adanya kemudahan izin untuk membuka cabang di negeri Hindustan tersebut. Hal tersebut berdampak pada pindahnya fokus masyarakat untuk mendapatkan peluang pekerjaan yang ditawarkan. Sedangkan alasan perusahaan tersebut merasa tertarik membuka cabang perusahaannya di India karena penguasaan bahasa Inggris yang baik, kualifikasi pekerjaan yang bertaraf internasional namun bersedia dibayar dengan upah yang murah.<sup>21</sup> Terbukti perusahaan-perusahaan tersebut menyerap lebih banyak tenaga kerja daripada tahun-tahun sebelumnya.

Selain itu, dibangunnya *Software Technology Park (STP)* di beberapa negara bagian India seperti Pune, Bangalore, Bhubaneswar, Hyderabad dll menjadikan salah satunya, yaitu Bangalore sebagai Lembah Silikon India.<sup>22</sup> Sejumlah fasilitas yang didapat serta banyaknya jumlah perusahaan yang juga bertaraf internasional tersebut

---

<sup>19</sup> *Ibid.*

<sup>20</sup> Robyn Meredith, 2010. *Menjadi Raksasa Dunia*. Terjemahan Haris Priyatna dan Asep Nugraha. Bandung: Penerbit Nuansa, hlm. 45.

<sup>21</sup> *Ibid.*

<sup>22</sup> *Ibid.*

setara dengan apa yang telah mereka tinggalkan karena taraf hidup mereka menjadi lebih terjamin namun tidak perlu meninggalkan negerinya.

Pihak lain yang juga turut membawa dampak dan manfaat yang signifikan dalam kepulauan *braindrainer* yaitu Jaringan diaspora. Beberapa jaringan yang telah terbangun baik bersifat keilmuan maupun komunitas kemasyarakatan diantaranya seperti *Silicon Valley Indian Professional Association (SIPA)*, *Worldwide Indian Network*, *The International Association of Scientists and Engineers and Technologist of Bharatiya Origin*, dan *Interface for Non Resident Indian Scientists and Technologist Programme (INRIST)*. Jaringan-jaringan tersebut yang menopang berjalannya kerjasama secara efektif dan menguntungkan kedua belah pihak antara negara India sebagai negara berkembang dengan berbagai negara industri maju lainnya yang membuka cabang perusahaannya di India .<sup>23</sup>

## **Kesimpulan**

Ambisi besar untuk terus mengembangkan teknologi yang ada memberikan dampak yang sangat besar bagi sebuah negara yang memiliki banyak penduduk bertalenta dibidang tersebut. Di satu sisi tentu menjadi berkah tersendiri selain rasa bangga, namun disisi lain akan menjadi *boomerang* jika tidak sesuai sasaran. Teknologi yang kini semakin identik dengan modern dan kemajuan menjadikan manusia tidak lagi perlu berkompromi untuk meningkatkan taraf hidup pribadinya dengan melakukan migrasi ke negara lain yang lebih menjanjikan masa depan.

Keterbatasan kesempatan kerja, ruang eksperimen juga biaya penelitian semakin membuat aktivitas migrasi meningkat. Angka *brain drain* yang terus bertambah meninggalkan jejak tersendiri bagi perekonomian India karena yang dibutuhkan lebih memilih pergi dalam keterpurukan dan memperlebar jurang pemisah

---

<sup>23</sup>Studi Mengenai pendekatan diaspora keilmuan terhadap brain drain dapat dilihat pada Jean-Baptiste Meyer and Mercy Brown, *Scientific Diasporas: A New Approach to the Brain Drain, Management of Social Transformations (MOST)* , Discussion Paper No. 41, July 1999.

kaya dan miskin.

Bendera kejayaan yang dikibarkan oleh *braindrainer* asal India di negeri Paman Sam membuat pemerintah India berpikir untuk memanfaatkannya dalam menolong negaranya yang sedang mengalami *chaos*. Akhirnya pemerintahpun berinisiatif membuat kebijakan yang tidak hanya menciptakan suasana yang kembali kondusif bagi perkembangan industri dibidang teknologi untuk kembali menjalankan roda ekonomi namun juga menjanjikan insentif berupa bantuan anggaran sebesar lebih dari 86 juta Dolar AS yang dikhususkan pada dua bidang. *Pertama*, pengembangan jaringan fiber nirkabel untuk mengembangkan sistem internet 2G, *kedua*, bantuan stimulus kepada sekitar 400 ribu sarjana teknologi, termasuk para *brainreserving* di India. Banyak pula dibuka peluang kerja baru yang sesuai dengan keahlian mereka karena semakin banyaknya jumlah cabang perusahaan berskala internasional seperti IBM, Microsoft, Intel dll.

Hal tersebut terbukti menarik minat para *braindrainer* untuk kembali ke tanah air karena selain mendapatkan pekerjaan dengan gaji yang sesuai, mereka dapat kembali berkumpul dengan keluarga. Bukti nyata yaitu pada 1991-1992 ekspor perangkat lunak (*software*) telah tumbuh hingga 35 persen. Berlandaskan reformasi yang telah lama di impikan, India semakin mantap melangkah untuk menjadi aktor baru dunia dengan jaringan internasional yang telah dirajutnya. Kini, arus *brain gain* siap mendukung kebangkitan ekonomi serta eksistensi negeri Hindustan tersebut dalam menyongsong pusat perangkat lunak yang melekat menjadi julukan barunya.

## Daftar Pustaka

### Buku

- Blake, G. B. (2015). *Debating Brain Drain: May Government Restrict Migration*. Oxford: Oxford University Press.
- Kompas, T. (2007). *India: Bangkitnya Raksasa Baru Asia*. Jakarta: Penerbit Buku Kompas.
- Smith, M. P. (2006). *Economic Development*. Harlow: Pearson Addison Wesley.

### Buku Terjemahan

- Meredith, R. (2010). *Menjadi Raksasa Dunia. Terjemahan Haris Priyatna dan Asep Nugraha*. Bandung: Penerbit NUANSA.

### Skripsi

- Sari, K. Y. (2008). Keberhasilan India sebagai salah satu kekuatan ekonomi baru di Asia. *Skripsi*.

### Website

- Bloomberg. (2013, Agustus). *Biggest Braindrain India*. Retrieved from Bloomberg: <http://www.bloomberg.com/news/2013-08-20/india-nabs-nearly-two-thirds-of-u-s-h-1b-visas.html>
- Chacko, E. (2007, Juni 8). *From Brain Drain to Brain Gain: Reverse Migration to Bangalore and Hyderabad, India's Globalizing High Tech Cities*. Retrieved from Springer Nature: <http://link.springer.com/article/10.1007/s10708-007-9078-8>
- Dictionaries, O. (n.d.). *Pengertian Brain Drain*. Retrieved from Oxford University Press: [https://en.oxforddictionaries.com/definition/brain\\_drain](https://en.oxforddictionaries.com/definition/brain_drain)
- Faiz, P. M. (2007, September 7). *Brain Drain dan Sumber Daya Manusia Indonesia: Studi Analisa Terhadap Reversed Brain Drain di india*. Retrieved from Brain Drain: [https://www.academia.edu/11124802/BRAIN\\_DRAIN\\_DAN\\_SUMBER\\_DAYA\\_MANUSIA\\_INDONESIA\\_Studi\\_Analisa\\_terhadap\\_Reversed\\_Brain\\_Drain\\_di\\_India?auto=download](https://www.academia.edu/11124802/BRAIN_DRAIN_DAN_SUMBER_DAYA_MANUSIA_INDONESIA_Studi_Analisa_terhadap_Reversed_Brain_Drain_di_India?auto=download)
- Hariyanto. (2008, Desember 24). *Brain Drain, Masalah Besar Bagi Negara Berkembang*. Retrieved 3 17, 2015, from WordPress: <http://artikel.staff.uns.ac.id/2008/12/24/brain-drain-masalah-besar-bagi-negara-berkembang/>
- Institute, M. P. (n.d.). *Indian Immigrations in the United States*: <http://www.migrationpolicy.org/article/indian-immigrants-united-states-1>

- Meyer, N. B.-B. (2012). *Indian Human Resources Mobility: Brain Drain Versus Brain Gain*. Retrieved from Migration Policy Centre: <http://www.india-eu-migration.eu/media/CARIM-India-2012%20-%2004.pdf>
- Wadhwa, V. (2009, Maret 12). *A Reverse Brain Drain*. Retrieved from SSRN: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=1358382](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1358382)
- Wikipedia. (n.d.). *Pengertian Brain Drain*. Retrieved from Wikipedia: [https://en.wikipedia.org/wiki/Human\\_capital\\_flight](https://en.wikipedia.org/wiki/Human_capital_flight)
- WordNet. (n.d.). *Pengertian Brain Drain*. Retrieved from WordNet: <http://wordnetweb.princeton.edu/perl/webwn?s=brain+drain&sub=Search+WordNet&o2=&o0=1&o8=1&o1=1&o7=&o5=&o9=&o6=&o3=&o4=&h=>