

STRATEGI PEMERINTAH INDIA DALAM MENERAPKAN KEBIJAKAN *REVERSE BRAIN DRAIN*

Kuntadewi Amalia Shobir

Jurusan Ilmu Hubungan Internasional

Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Email: kuntaaamalias@gmail.com

ABSTRACT

This article explains Indian government strategy in implementing the reverse brain drain policy and its efforts to restore human capital which was eliminated massively by the phenomenon of brain drain in India. The phenomenon of increasing brain drain in the 1970s started to get attention by Indian government's because it had caused a deficit in human capital in India. At the same time, India is reforming its economic system into a knowledge-based economic system, so that the policy of reversing brain drain to support Non Resident of India (NRI) professionals returning to India is a priority. The Indian government is very confident that NRI professionals who will return to India will be very supportive for the rise of the Indian technology industry. In order to attract NRI to return to India, the Indian government made investments in the quality of human resources related to various fields such as finance, infrastructure and education. The investment is realized by providing incentive policies, technology software development parks (STP), and educational institutions.

Key Words: *Brain drain, Reverse brain drain, India, Software Technology Park, NRI*

Pendahuluan

Pasca PD II, sebagian besar negara-negara dunia ketiga mengalami ketidakstabilan ekonomi yang mendorong para tenaga ahli professional, ilmuwan dan pelajar di negara-negara tersebut untuk berpindah ke tempat baru yang lebih potensial untuk mencari suaka, menuntut ilmu,

dan menaikkan taraf hidup yang lebih baik di negara-negara maju . Hal ini memunculkan fenomena migrasi kaum intelektual, pelajar, teknisi, dokter dan tenaga professional lainnya secara masif di seluruh dunia yang bermula pada tahun 1950-an dan awal 1960-an. Fenomena ini biasa disebut dengan istilah *brain drain*. Para imigran ini berpindah menuju negara yang memberikan banyak keunggulan dan kesempatan atau biasa disebut dengan *land of opportunity*, seperti Amerika Serikat, Inggris, Australia, Kanada, dan negara-negara maju lainnya. (Faiz, dalam jurnal “*Brain drain dan Sumber daya Manusia Indonesia: Studi Analisa terhadap Reversed Brain drain di India*” 2007).

Pengertian *brain drain* secara umum dalam kamus Oxford tertulis bahwa *brain drain* adalah “*the emigration of highly trained or qualified people from a particular country*’ atau emigrasi dari orang-orang yang sangat terlatih atau berkualitas dari negara tertentu. Sedangkan definisi *brain drain* secara konseptual disampaikan oleh United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO) dalam laporannya pada 1969 bahwa pengertian *brain drain* menurut UNESCO adalah “...bentuk yang tidak biasa dari terjadinya pertukaran ilmuwan antar negara yang dilatarbelakangi oleh tersedianya keuntungan yang sangat tinggi untuk negara-negara maju” (Dodani, 2005) .

Brain drain dikenal dengan fenomena perpindahan orang-orang yang memiliki keahlian dan professional atau *High Quality professional*(HQP). Secara detail, pengertian *brain drain* didefinisikan sebagai berikut; *Brain drain* adalah fenomena migrasi internasional orang-orang yang sangat berkualifikasi, misalnya ahli bedah, dokter, ilmuwan, dan insinyur, dari negara berpenghasilan rendah menuju negara dengan ekonomi yang lebih makmur, terutama Amerika Serikat. Perbedaan gaji dan fasilitas penelitian, serta kelebihan kuota lulusan perguruan tinggi di negara-negara kurang berkembang akhirnya meningkatkan keinginan HQP di negara berkembang untuk menuju negara maju (Rutherford, 1992, p.47).

Fenomena *brain drain* tidak dapat terelakkan dari India. India bahkan menjadi negara dengan jumlah *brain drainer* terbesar kedua setelah China. Negara tujuan India meliputi Amerika Serikat, United Kingdom, dan Australia. Pada awal 1960-an, lulusan terbaik *Indian Institute of technology* (IITs) secara masif meninggalkan India untuk bekerja di *Sillicon Valley*, Amerika Serikat. Jumlah imigran semakin bertambah secara signifikan dari tahun ke tahun. Pada tahun 1990, *brain drain* asal India mencapai 4,86 juta jiwa. (Suwartiyani, dalam jurnal “Upaya

Pemerintah India dalam Menanggulangi *Brain drain* Khususnya Dalam Pengembangan Teknologi atau Perangkat Lunak Software”, n.d.).

Brain drain di India

Fenomena *brain drain* di India dimulai pada tahun 1960-an, lulusan terbaik dari beberapa perguruan tinggi di India, terutama IITs (*Indian Institute of Tehnology*) secara masif meninggalkan india untuk kemudian bekerja di *Sillicon Valley*, Amerika Serikat. Pada rentang tahun tersebut, para tenaga ahli dan pelajar India juga bermigrasi secara tradisional ke Uni Eropa, Jepang, Inggris dan Kanada. Para imigran professional India yang berada di negara maju biasa dikenal dengan NRIs atau *Non- resident of India* (Faiz P. M., 2007).

Migrasi kaum intelektual di India secara umum dilatarbelakangi oleh keinginan untuk mendapatkan pekerjaan yang lebih baik untuk teknisi, dokter, ilmuwan dan tenaga professional lainnya. Hal itu dikarenakan kebijakan pemerintah di negara maju mengenai tenaga kerja lebih menguntungkan daripada di negara berkembang. Pemerintah di negara maju lebih berdedikasi untuk memberikan kehidupan yang lebih nyaman bagi orang yang berpendidikan tinggi. Hal tersebut kemudian mendorong masyarakat India untuk mencari suaka di negara maju, terutama Amerika Serikat. Migrasi kaum intelektual di India juga disebabkan oleh defisit tenaga kesehatan dan teknisi di Amerika Serikat pada tahun 1970-an. Kesempatan tersebut akhirnya semakin mendorong tenaga ahli India untuk bermigrasi ke Amerika Serikat dan menetap di negara tersebut. Beberapa imigran bahkan membawa anggota keluarganya untuk berpindah ke negara maju (Chacko, From Brain drain to brain gain: Reverse migration to Bangalore and Hyderabad, India's globalizing high tech cities, 2007).

Berdasarkan laporan dari *Department of Science and Technology* (DST) India, para lulusan terbaik universitas India memilih untuk meninggalkan negaranya. Penulis menggunakan presentase *brain drain* dari lulusan *Indian Institute of Technology* (IIT) Bombay pada tahun 1970-an.

Tabel 2. 1. Presentase *Brain drain* dari Lulusan IIT Bombai tahun 1970-an

Degree	Go Abroad	Go Abroad and Return	<i>Brain drain</i>
Btech	37,51	6,71	30,8
Mtech	16,65	3,25	13,4
PhD	14,23	4,43	9,8

Sumber: Department of Science and Technology (DST) (Sukhatme & Mahadevan, 1987)

Berdasarkan tabel diatas, presentase *Brain drain* lulusan IIT Bombay secara keseluruhan mencapai angka 40%. Berdasarkan studi yang dilakukan Sukhatme dan Mahadevan (1987), mahasiswa postgraduate di IIT Bombay yang bermigrasi ke luar negeri sebesar 30,8% memilih untuk menetap. Sedangkan mahasiswa yang memilih untuk kembali ke India hanya sekitar 6,7%. IIT yang merupakan institusi teknologi terbaik di India menjadi Indikator tingkat keseriusan fenomena *brain drain* di India.

Jumlah imigran di India terus mengalami angka kenaikan dari tahun ke tahun. Dari tahun 1960an-90an, jumlah imigran dari negara berkembang menuju Amerika Serikat, Kanada dan Inggris telah berjumlah lebih dari satu juta jiwa. AnnaLee Saxenian, dalam laporannya pada 1999 yang berjudul *Silicon Valley's New Immigrant Enterpreneurs* menuliskan bahwa insinyur asal India dan China telah menguasai 24% dalam bisnis teknologi di *Silicon Valley* sejak 1980 sampai 1998. Hingga tahun 2000-an, jumlah pakar software India yang bekerja disana diperkirakan sebanyak 60.000 orang dari total 150.000 pekerja asing. Jumlah imigran India adalah yang terbesar kedua di Amerika Serikat setelah China (Faiz, 2007). Jumlah imigran India secara lebih ringkas dapat dijelaskan dengan tabel dibawah:

Tabel 2. 2. Jumlah Imigran India ke Berdasarkan Tujuan Negara Tahun 1964-2001

Tahun	U.K	Kanada	Amerika Serikat
1964	13.000	1.154	634
1965	17.000	2.241	582
1966	16.700	2.233	2458
1969	11.000	5.395	5.963
1970	7.200	5.670	10.114
1971	6.900	5.313	14.310
1978	9.890	5.112	20.753
1970	9.270	4.517	19.708
1980	7.930	8.491	22.607
1984	5.140	5.513	24.964
1985	5.500	4.038	26.026
1986	4.210	6.970	26.227
1988	5.020	10.409	26.268
1989	4.580	8.819	31.175
1990	5.040	10.624	30.667
1991	5.680	12.848	45.064
1992	5.500	12.675	36.755
1993	4.890	20.472	40.121
1994	4.780	17.225	34.921
1995	4.860	16.215	34.748
1996	5.620	16.215	34.748

1997	4.645	19.616	38.071
1998	5.430	15.327	36.482
1999	6.295	17.429	30.237
2000	8.045	26.086	42.046
2001	7.280	27.812	70.290

Sumber: (a)U.S Statistical Yearbook of the Immigration and Naturalization Service, 2000. (b) Canada, Canadian Employment and Immigration Centre, Ottaw. (c) U.K, Control of Immigration Canada Website. Resarch and Statistics Department of London (Singh S. , 2003) .

Berdasarkan tabel diatas, terlihat jelas bahwa jumlah imigran India selalu mengalami kenaikan setiap tahunnya. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Shinu Sigh yang berjudul “*Brain drain to Brain Gain? Return Migration of Indian Information Technology Professionals*”, sekitar 73% dari jumlah imigran tersebut telah menempuh pendidikan tingkat tinggi (*bachelor degree*) atau lebih tinggi. Sehingga arus imigrasi tersebut dapat dikatakan dengan fenomena *brain drain* (Singh S. , 2003).

Tenaga ahli yang terus menerus bermigrasi secara rutin selama 30 tahun membuat India menjadi negara pengekspor tenaga muda yang terampil khususnya ke negara-negara maju. AnnaLee Saxenian, dalam laporannya yang berjudul *Silicon Valley’s New Immigrant Entrepreneurs* pada tahun 1999 menuliskan bahwa insinyur asal India dan China telah menguasai sebanyak 24 persen bisnis teknologi di *Silicon Valley* sejak 1980 sampai 1998. Hingga tahun 2000-an, jumlah tenaga ahli di bidang software India yang bekerja di Amerika Serikat diperkirakan sebanyak 60.000 orang dari total 150.000 pekerja asing (Suwartiyani, Upaya Pemerintah India dalam Menanggulangi Brain Drain Khususnya dalam Pengembangan Teknologi atau Perangkat Lunak (Software), n.d.).

Pada tahun 1995, jumlah imigran India yang berada di Amerika Serikat mencapai 79% dari seluruh imigran yang berasal dari negara berkembang lainnya. Hingga awal tahun 1990, jumlah penduduk India yang bermigrasi menuju Amerika Serikat menunjukkan peningkatan angka yang fantastik (Dodani, 2005). Berikut merupakan presentase negara tujuan braindrainer periode tahun 1990 sampai 2010:

Tabel 2. 3. Presentase Imigran India yang Berada di Negara maju tahun 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

Sumber: Indian Skilled Migration and Development (Tejada & Bathacarya, 2013)

Melalui tabel di atas maka dapat diketahui bahwa Amerika Serikat menjadi negara utama bagi para imigran India. Sedangkan Uni Eropa, serta Asia, Australia dan sekitarnya menjadi pilihan alternatif para imigran. Namun, presentase Amerika Serikat sebagai negara tujuan utama mengalami penurunan dari tahun ke tahun. Sedangkan kelompok negara Asia mengalami tren peningkatan (Suwartiyani, Upaya Pemerintah India dalam Menanggulangi Brain Drain Khususnya dalam Pengembangan Teknologi atau Perangkat Lunak (Software), n.d.) .

Jumlah imigran India yang fantastis di Amerika Serikat membuat imigran bekerja lebih kompetitif. Namun hal tersebut dapat ditangani oleh imigran India karena sifat alami imigran India yang multi-cultural membuat imigran India dapat beradaptasi dengan baik di negara maju sehingga imigran India dapat berkontribusi dan berprestasi di negara maju. Tenaga profesional India yang berada di Amerika Serikat bahkan telah menguasai sedikitnya 8000 perusahaan di bidang komunikasi, informasi dan teknologi di kawasan Silicon Valley dengan pemasukan sebesar US\$ 4 miliar ditambah dengan penyediaan lapangan kerja sebanyak 17.000 (Faiz, 2007).

Meskipun berdampak baik bagi imigran dan negara maju, fenomena *brain drain* tentunya juga membawa implikasi buruk bagi negara berkembang karena telah kehilangan modal manusianya, terutama Cina dan India yang merupakan negara dengan jumlah imigran terbanyak di Asia. Oleh karena jumlah imigran India yang meningkat dari tahun ke tahun dan beberapa kerugian lainnya, fenomena *brain drain* kemudian menjadi perhatian pemerintah India. Pemerintah mulai merasa tidak aman dan cemas dengan fenomena ini karena India mulai kekurangan kualitas sumber daya manusia untuk kepentingan nasional India. Dalam upaya meminimalisir fenomena *brain drain*, pemerintah India akhirnya memutuskan untuk membuat kebijakan yang menarik perhatian NRIs untuk kembali ke India melalui kebijakan *reverse brain drain*. India merupakan inisiator kebijakan *reverse brain drain* pertama di dunia (Suwartiyani,

Upaya Pemerintah India dalam Menanggulangi Brain Drain Khususnya dalam Pengembangan Teknologi atau Perangkat Lunak (Software), n.d.).

Reverse brain drain di India

Mendekati tahun 1990-an, Pemerintah India merasa *brain drain* yang terjadi di India sudah semakin merugikan India, terutama di bidang *human resources*. Masifnya *brain drain* telah menyebabkan defisit modal manusia (*human capital*) di India. India mulai kekurangan tenaga ahli, ilmuwan, akademisi dan pelajar cerdas. Kehilangan tersebut akhirnya mendorong pemerintah India untuk menginisiasi pemulangan NRIs yang berada di luar negeri. Inisiasi tersebut direalisasikan dalam bentuk kebijakan '*reverse brain drain*'. *Reverse brain drain* ini merupakan tren pengembalian migrasi di kalangan profesional TI India di era yang dimulai akhir 1990-an (Khadria, 2002).

Pemerintah India melakukan kebijakan *reverse brain drain* ini secara serius. Pemerintah mulai mengembangkan fasilitas-fasilitas dalam negeri sehingga menarik NRIs untuk pulang ke India. Selain itu, pemerintah India juga mengembangkan fasilitas sekolah-sekolah serta perguruan tinggi India hingga setara dengan standar Internasional agar para pelajar asli India dan NRIs dapat belajar dengan suasana kondusif di India. Elizabeth Chacko (2007) menganggap bahwa munculnya kota-kota seperti Bangalore, Hyderabad dan kota-kota IT (*high tech city*) lainnya telah menjadi magnet bagi imigran India untuk kembali dari Amerika Serikat. Hal itu dikarenakan kota-kota ini menawarkan peluang di bidang IT, bioteknologi, penelitian, dan bisnis. Pemerintah India mengembangkan *high tech city* di wilayah India karena metode ini dinilai sangat efektif dan relevan untuk menarik perhatian India. India yang dahulunya ditinggalkan karena belum memiliki fasilitas memadai, kini sudah berkembang menjadi India yang mereka inginkan. Kota-kota ini akan menarik imigran untuk kembali ke India sehingga mewujudkan keterampilan, koneksi, dan modal yang membantu mendorong industri TI India ke garis depan global (Singh & Khrisna, Trends in Brain Drain, Gain, and circulation: India Experience of Knowledge Workers, 2015).

NRIs yang kembali ke India

Pemerintah India memang sangat serius dalam upaya menarik perhatian NRIs untuk kembali ke India. Pemerintah India melakukan beberapa kebijakan dan investasi yang menuntungkan NRIs jika mereka kembali ke India. Berkat keseriusan pemerintah India, *reverse brain drain* di India akhirnya berjalan dengan efektif. Ada beberapa indikator yang mendukung keefektifan *reverse brain drain* di India yaitu banyaknya jumlah NRIs yang kembali ke India,

munculnya erbagai kota teknologi (*high tech city*) di India, berkembangnya lembaga penelitian atau *research and development* (R&D) di India, dan membainya kondisi perekonomian India pasca kembalnya NRIs (Faiz P. M., 2007).

Pada tahun 1999, India telah berhasil memulangkan sedikitnya 100.000 NRI ke secara permanen, dimana 32.000 diantaranya adalah NRI yang berasal dari Inggris dan sisanya adalah NRI yang berasal dari berbagai negara maju. Berdasarkan penelitian yang dilakukan Nasscom-McKinse(2005), terdapat 25.000 professional TI kembali ke India antara tahun 2000 dan 2004 setelah bekerja di Luar negeri. Selanjutnya, terdapat lebih dari 30.000 profesional kembali ke India pada tahun 2004 dan 2005, bahkan ribuan NRIs yang kembali di India telah menetap secara permanen di Bangalore (Singh & Khrisna, Trends in Brain Drain, Gain, and circulation: India Experience of Knowledge Workers, 2015).

Setelah kembali ke India, sebagian besar NRIs mendapatkan pekerjaan yang sesuai dengan kapabilitas mereka, sebagian lainnya memulai proyek-proyek produktif dibidang mereka masing-masing. *Department of Science and Technology* (DST) melakukan studi untuk mengetahui kegiatan NRIs setelah kembali ke India. Penelitian DST ini didasarkan pada data primer 879 responden yang kembali dari 1990 hingga 2008 (lebih dari 63% responden kembali antara 2005 dan 2008). Hasil singkatnya adalah, 9% atau sebanyak 80 dari responden dalam penelitian ini mengungkapkan bahwa mereka telah memulai proyek baru di bidang TIK, bioteknologi, farmasi dan pertanian. Sebanyak 7,28 % atau sebanyak 64 responden telah mengembangkan proses baru; dan 3,86% atau sebanyak 34 responden telah mengembangkan produk baru setelah mereka kembali. Namun, 57% (503 responden) dan 22,52 % (198 resonden) mengindikasikan bahwa mereka telah berkontribusi pengembangan proses setelah kembali tetapi belum menentukan atau memberikan respons apa pun tentang prestasi lainnya. Dari hasil penelitian tersebut, hampir semua NRIs yang kembali melakukan pekerjaan yang produktif dan profesional di negara asalnya. Hal ini menjadi bukti yang efisien bahwa India berhasil menjadi lingkungan yang nyaman bagi NRIs yang kembali ke India (Nasscom-McKinsey, 2005).

Sebanyak 30 juta orang India non-residen sebagian besar sangat sukses di negara baru mereka. Jika NRI adalah sebuah negara, PDB mereka akan lebih dari US \$ 800 miliar, sama dengan 40% dari PDB India, meskipun populasinya kurang dari 3% penduduk India. Ada juga perkiraan bahwa pengiriman uang NRI ke India mencapai US \$ 68,91 miliar pada 2015,

menyumbang lebih dari 4% dari PDB negara itu. Prestasi-prestasi NRIs di negara maju menjadi pertimbangan pemerintah India menarik kembali NRIs ke India.

Strategi pemerintah India dalam menarik NRIs kembali ke India

Reverse brain drain tentunya menjadi kebijakan penting yang harus di prioritaskan pemerintah India mengingat keadaan ekonomi india yang kurang stabil. Kebijakan ini menjadi sangat penting karena India membutuhkan modal manusia untuk membangun negaranya. Disisi lain, liberisasi ekonomi India yang sudah terbuka merupakan gerbang awal kembalinya NRIs ke India (Faiz P. M., 2007). Liberalisasi ekonomi di India diwujudkan dengan ekonomi berbasis pendidikan atau *knowledge-based economy*. Pemerintah India percaya bahwa pendidikan adalah cara terbaik untuk meningkatkan performa ekonomi di India. Dengan pendidikan, maka kualitas sumber daya manusia di India akan meningkat. Jika sumber daya manusia di India berkualitas tinggi, maka India akan dapat mengatasi defisit *human capital* yang disebabkan oleh fenomena *brain drain* (Faiz P. M., 2007).

Dalam menerapkan kebijakan *reverse brain drain*, pemerintah India melakukan strategi yang berhubungan dengan peningkatan kualitas *human capital* di India. Pendekatan *human capital* merupakan suatu pemikiran yang menganggap bahwa manusia merupakan suatu bentuk *capital* atau modal. *Human capital* menekankan bahwa manusia merupakan salah satu modal utama dalam perusahaan atau negara dengan nilai dan jumlah yang tidak terhingga, yang dapat dikelola dalam suatu proses, yang pada akhirnya dapat menghasilkan keuntungan yang lebih besar bagi pemberi investasi (Sukoco, 2017).

Kebijakan yang dikeluarkan oleh pemerintah adalah sesuatu yang sangat menguntungkan bagi orang-orang berpendidikan tinggi seperti profesor, dokter, teknisi, ilmuwan dan pelajar cerdas. Pemerintah India sangat berkonsentrasi pada peningkatan modal manusia di India karena mereka menganggap bahwa modal manusia akan selalu berkembang dan berinovasi. Modal manusia merupakan aset yang lebih menjanjikan daripada jenis modal lain, hal tersebut dikarenakan modal manusia akan selalu berkembang, menghasilkan kreativitas dan mampu mengikuti perkembangan yang sedang terjadi di ranah Internasional. Selain itu, manusia mampu belajar dan mengembangkan dirinya sendiri, sehingga modal manusia ini disebut dengan modal jangka panjang (Goldin, 2014).

Strategi yang digunakan pemerintah India untuk menarik NRIs kembali ke India adalah dengan memberikan investasi-investasi untuk meningkatkan kredibilitas sumber daya manusia di India. Investasi-investasi tersebut diberikan di bidang pengembangan industri teknologi dan pendidikan tingkat tinggi. Pemerintah India memilih untuk memberikan investasi finansial terhadap NRIs yang kembali ke India untuk menjamin kehidupan NRIs di India. Pemerintah India memberikan jaminan keuangan bagi mereka yang kembali ke India agar mereka dapat bekerja dengan nyaman sesuai dengan keadaan yang mereka dapatkan di negara maju. (Chacko, From Brain drain to brain gain: Reverse migration to Bangalore and Hyderabad, India's globalizing high tech cities, 2007)

1. Strategi Pemerintah India di Bidang Pengembangan Teknologi

Pemerintah India menekan pengembangan industri teknologi dalam menarik NRIs untuk kembali ke negaranya. Salah satu upaya pemerintah adalah dengan membangun *Software Technology Park*(STP) di hampir seluruh daerah di India. Pembangunan STP adalah bentuk investasi *human resources* di bidang infrastruktur. Dengan membangun STP di beberapa kota teknologi di India, maka NRIs yang kembali akan dapat bekerja dengan lingkungan kerja yang mendukung kemampuannya. Mayoritas NRIs yang berada di negara maju adalah teknisi dan ilmuwan IT. Hal tersebutlah yang mendorong pemerintah India untuk berfokus mengembangkan sektor TI di India untuk menarik perhatian NRIs di negara maju. Hal tersebut dianggap efektif karena NRIs pada awalnya meninggalkan India untuk mencari lingkungan yang dapat mendukung keahliannya.

Pembangunan STP di India telah mampu berkontribusi pada kemajuan industri TI di India sekaligus mengurangi angka pengangguran di India. Industri perangkat lunak adalah hal yang mendorong kesuksesan di sektor teknologi India. Pada tahun fiskal 1999-2000, total pendapatan dalam industri perangkat lunak India adalah 5,7 miliar Dolar AS. Pasca reformasi ekonomi India, industri perangkat lunak telah menyumbang 400.000 pekerjaan baru. Pada 2008, diperkirakan 2 juta pekerjaan tambahan akan tercipta di sektor TI dan ini kemudian akan mewakili lebih dari 7,5 persen dari seluruh PDB India. Investasi asing yang sangat dibutuhkan di India di sektor perangkat lunak diperkirakan meningkat pada tahun 2008 hingga lima miliar Dolar AS. Jumlah ini melebihi jumlah total investasi asing di seluruh ekonomi India pada tahun 1998 (NASSCOM 2001). Teknologi informasi juga digunakan untuk memodernisasi kapasitas ekonomi dan administrasi pemerintah (Hunger, n.d.).

Dana Pengembangan India di Sektor Teknologi

Dalam menarik NRIs untuk kembali ke India, pemerintah India sangat menekan pembangunan di sektor industri teknologi. Selain membangun STP di India, pemerintah India juga berinisiatif untuk menaikkan dana pengeluaran nasional di bidang teknologi khususnya bidang *Research and Development* (R&D). Investasi pemerintah di bidang R&D ini akhirnya mampu berkontribusi pada PDB India secara efektif. Berikut merupakan pengeluaran nasional di bidang R&D tahun 1996-2010:

Pengeluaran Nasional di Bidang R&D dan Relasinya dengan PDB

Tahun	Pengeluaran Dana R & D (₹crores)	PDB (₹ crores)	Presentase R&D dari PDB
1996-1996	7483.88	1083289	0.69
1996-1997	8913.61	1260710	0.71
1997-998	10611.34	1401934	0.76
1998-1999	12473.17	1616082	0.77
1999-2000	14379.60	1786526	0.81
2000-2001	16198.80	1925017	0.84
2001-2002	17038.15	2097726	0.81
2002-2003	18088.16	2251415	0.80
2003-2004	20086.34	2538171	0.79
2004-2005	24117.24	2877706	0.84
2005-2006	28776.65	3275670	0.88
2006-2007	34238.39	3953276	0.87
2007-2008	39473.77	4582086	0.86
2008-2009	47535.38	5303567	0.89
2009-2010	53041.30	6091485	0.87

Sumber: Research and Development Statistics 2011-2012 dari Department of Science and Technology (DST)

Berdasarkan tabel diatas, GDP India dengan fluktuasi kecil meningkat setiap tahun dari pertengahan 1990-an. Pemerintah India mulai mendirikan pusat-pusat R&D dan memunculkan iklim industri dan ekonomi baru dari pertengahan 1990-an. Kebijakan *reverse brain drain* ini akhirnya memungkinkan negara untuk menginvestasikan lebih banyak uang ke sektor S&T dan mengembangkan ekosistem penelitian dan inovasi.

Setelah kembali ke India, NRIs mendapatkan fasilitas canggih yang dapat mengembangkan kemampuan mereka. Insentif bagi NRIs di 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 (Suwartiyani, Upaya Pemerintah India dalam Menanggulangi Brain Drain Khususnya dalam Pengembangan Teknologi atau Perangkat Lunak (Software), n.d.).

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 (Suwartiyani, Upaya Pemerintah India dalam Menanggulangi Brain Drain Khususnya dalam Pengembangan Teknologi atau Perangkat Lunak (Software), n.d.).

Pada periode-periode selanjutnya bantuan insentif kepada yang diberikan kepada professional TI India semakin menjadi tradisi. Menteri-menteri selanjutnya, termasuk Kapil Sibar yang menjabat sebagai menteri ilmu pengetahuan dan teknologi periode tahun 2004-2009 juga berhasil mengalokasikan dana pengembangan teknologi yang di dalamnya termasuk untuk mengasah kemampuan atau skill bagi para professional TI. Selain itu, pemerintah India juga memfasilitasi para NRIs yang kembali ke India untuk dapat menerapkan ilmunya di beberapa perusahaan India berskala nasional, diantaranya Aptech, Celebrum Teknologi Limited, Hexaware Technologies dan beberapa perusahaan lainnya yang memiliki kompetensi pada bidang teknologi (Suwartiyani, Upaya Pemerintah India dalam Menanggulangi Brain Drain Khususnya dalam Pengembangan Teknologi atau Perangkat Lunak (Software), n.d.).

Kebijakan selanjutnya adalah menciptakan keadaan kondusif bagi perkembangan industri teknologi yaitu dengan membuka 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 (Suwartiyani, Upaya Pemerintah India dalam Menanggulangi Brain Drain Khususnya dalam Pengembangan Teknologi atau Perangkat Lunak (Software), n.d.).

Keadaan kondusif bagi perkembangan industri teknologi yang diharapkan India pada akhirnya dapat terwujud seiring masuknya perusahaan-perusahaan berskala internasional seperti *International Business Machine* (IBM), Microsoft dan Intel karena adanya kemudahan izin untuk membuka cabang di India. Alasan kuat yang melatarbelakangi perusahaan tersebut untuk membuka cabang perusahaannya di India adalah karena lingkungan perusahaan India yang memiliki penguasaan bahasa Inggris yang baik, kualifikasi pekerjaan yang bertaraf

internasional (Suwartiyani, Upaya Pemerintah India dalam Menanggulangi Brain Drain Khususnya dalam Pengembangan Teknologi atau Perangkat Lunak (Software), n.d.).

Pembangunan Software Technology Park (STP) di India

Pemerintah India melakukan observasi untuk menciptakan lingkungan yang sesuai standar negara maju. Mulai dari menyediakan fasilitas-fasilitas canggih, peralatan yang memadai, infrastruktur berstandar internasional dan institusi-institusi terbaik untuk masyarakat India dan NRIs yang kembali ke India. Pengembalian NRI adalah prioritas pemerintah India untuk mengembangkan pengetahuan dan hasil teknis dan ilmiah. Dalam rangka membuat suasana kondusif untuk tenaga professional yang kembali ke India, pemerintah India mengembangkan kota-kota teknologi di berbagai daerah di India yaitu di daerah Bangalore, Hyderabad, Chennai, Trivandrum, Kanpur, Bhubaneswar, Kolkata, Mumbai, Nagpur, Warangal, Kakinada, Lucknow, Pune, Surat, Tirupati, Vijayawada dan Visakhapatnam. Di setiap kota teknologi tersebut terdapat banyak taman teknologi perangkat lunak atau biasa disebut dengan *Software Technology Park*(STP).

STP adalah pusat dari kegiatan TI, industri, teknik, biologi, fisika, astronomy dan subjek ilmiah lainnya. Diantara kota-kota teknologi tersebut, kota yang paling maju dan terkenal adalah kota Bangalore dan Hyderabad. Kota-kota teknologi tersebut kini telah menjadi pusat TI dan ilmu pengetahuan yang telah menjadi pusat *human capital* yang diisi oleh masyarakat asli India (PIO) dan dan NRIs yang kembali ke India. Bangalore dan Hyderabad telah menjadi kota teknologi yang terhubung dengan jaringan global. (Suwartiyani, Upaya Pemerintah India dalam Menanggulangi Brain Drain Khususnya dalam Pengembangan Teknologi atau Perangkat Lunak (Software), n.d.).

Gambar 4. 1. Software Technology Park di India



Sumber: Google Maps

Pemerintah India membangun STP-STP terbaik yang tersebar hampir di seluruh India dengan menyediakan lahan penelitian yang lengkap. STP-STP di India dilengkapi dengan beberapa lembaga penelitian profesional seperti Organisasi Penelitian dan Pengembangan Pertahanan (*Defence Research and Development Organization*), pusat satelit yang bernama *Indian Space Research Organisation* ISRO, pusat inteligensi buatan dan robotika (*artificial intelligence and robotics*) dan Institut Penelitian Raman (P.V Raman) yang meneliti tentang astronomi & astrofisika, cahaya & fisika materi, dan Fisika Teoretis. Bangalore telah benar-benar berkembang sebagai pusat utama bioteknologi, dan *Information and Communication of Technology*(ICT) (Singh, Trends in Brain Drain, Gain and Circulation: Indian Experience of Knowledge Workers, 2015). Selanjutnya, pemerintah India juga membangun institut Teknologi Informasi (TI) berstandar Internasional, teknologi Kimia, dan pusat Biologi Seluler dan Molekuler(*Cellular and Molecular Biology*) (Chacko, 2007).

Bangalore dan Hyderabad sebagai Magnet NRIs Kembali ke India

Pemerintah India sangat serius dalam membangun STP di kota-kota teknologi di India. Kota teknologi yang paling terkenal adalah kota Bangalore dan Hyderabad. Berkat keseriusan pemerintah India, kota Bangalore dan Hyderabad telah mendapatkan pengakuan sebagai pusat

industri teknologi tinggi dan layanan tingkat tinggi. Kota ini terletak di negara bagian India Karnataka dan Andhra Pradesh (AP), mereka masing-masing adalah kota terbesar ke-5 dan ke-6 India (Census of India, 2001) Bangalore dan Hyderabad merupakan kota metropolitan modern yang membawahi kepentingan nasional dan internasional pada 1990-an. Kota-kota ini terhubung dengan ekonomi global melalui perusahaan yang mengembangkan perangkat lunak dan perangkat keras (Heitzman, Network city: Planning and information society in Bangalore. , 2004).

a. Bangalore

Bangalore dikonseptualisasikan sebagai '*garden city*' pada dekade awal abad ke-20. Bangalore didesain dengan banyak kebun, taman, dan danau serta iklim dataran tinggi yang relatif sejuk. Taman industri ini memiliki fasilitas canggih dan banyak perusahaan terutama elektronik, telekomunikasi, perangkat lunak komputer, dan perusahaan jasa. Kota Bangalore dibangun di atas 330 hektar tanah yang indah, kota ini memiliki sebagian besar perusahaan IT, di antaranya, Motorola, Siemens dan raksasa elektronik India Infosys dan Wipro. Markas besar perusahaan *Infosys Technologies Limited* di Bangalore adalah kampus layanan perangkat lunak terbesar di dunia. Untuk mengakomodasi bisnis dan pertumbuhan populasi di masa depan, pemerintah kota Bangalore telah mengusulkan koridor informasi sepanjang 25 km yang membentang di sepanjang pinggiran kota metropolis yang menghubungkan *Electronic City* dan White Techfield International Tech Park, untuk melayani populasi satu juta pada tahun 2021. Selain taman bisnis dan industri, koridor akan mencakup pusat komersial, dua universitas baru, rumah sakit, poliklinik, dan dua lapangan golf (Government of Karnataka, 2006).

Gambar 4. 2. Technology Park di Bagmane



Sumber: Chacko, *From brain drain to brain gain: reverse migration to Bangalore and Hyderabad, India's globalizing high tech cities*, 2007

Selain fasilitas-fasilitas megah tersebut, kota Bangalore dianggap sebagai kota pensiun yang ideal, terutama bagi personel militer. Bangalore merupakan pusat industri dan komersial. Di India pasca kemerdekaan, Bangalore telah dikelilingi banyak perusahaan sektor publik dan swasta besar, mulai dari yang memproduksi tekstil, makanan dan minuman, elektronik, bahan kimia dan industri penerbangan. Bangalore adalah situs Institut Sains India dan berbagai lembaga ilmiah, medis, dan teknik bergengsi lainnya (Heitzman, 2004)

Bangalore, diakui sebagai kota teknologi tinggi utama India yang menjadi pilihan utama bagi para profesional India yang kembali. Sebanyak 12 dari 20 pengeksport perangkat lunak dan layanan TI teratas dari India pada 2005-2006 memiliki kantor pusat di Bangalore, yang menawarkan banyak peluang kerja. Sekitar 95% perusahaan internasional di STP di Bangalore dijalankan oleh orang India yang pernah tinggal dan bekerja di luar negeri, sebagian besar di Amerika Serikat (Kapur, 2002). Sekitar sepertiga dari karyawan yang bekerja di R&D di General Electric's John F Welch Technology Center di Bangalore adalah orang-orang yang kembali dari Amerika Serikat (Ryan, 2005).

Kota Bangalore menjadi tujuan utama NRIs yang kembali karena di kota tersebut terdapat fasilitas terdepan yang dapat digunakan oleh tenaga ahli yang kembali dari negara mau, sehingga mereka dapat langsung melakukan kegiatan produktif. Kota Bangalore kini telah dikenal di berbagai kalangan perusahaan IT di dunia. Pengalaman bekerja di Bangalore sangat dipertimbangkan oleh perusahaan IT di dunia. Sehingga tenaga ahli yang pernah bekerja di Bangalore akan lebih mudah mendapatkan pekerjaan di perusahaan IT di seluruh dunia.

b. Hyderabad

Kota Hyderabad adalah ibu kota negara feodal terkaya pra-kemerdekaan India. Masih dikenal dengan taman, budaya, dan perdagangan mutiara dan permata. Kota tua yang megah ini telah mendapatkan kemewahan dan fasilitas kontemporer setelah dimodernisasi. Saat ini, Hyderabad menjadi sorotan nasional untuk sektor IT-nya, industri riset bioteknologi, fasilitas medis, dan sekolah serta universitas yang unggul (Ramachandraiah & Bawa, 2000).

Di Hyderabad, sebagian besar pembangunan terjadi di barat laut kota di Madhapur, Gachibowli, Nanakramguda, dan Vatingunapally. Kota tersebut bernama HITEC (*Hyderabad Information Technology Engineering Conculancy*). HITEC merupakan pusat taman teknologi canggih yang dibangun dan dikelola oleh perusahaan Larsen & Toubro dan Andhra Pradesh Industrial Infrastructure Corporation Ltd. (APIIC). HITEC dirancang untuk memamerkan sektor TI kota. Selain kota HITEC, pemerintah juga mengembangkan “Cyberabad”, sebuah pengembangan yang direncanakan dengan kantor-kantor perusahaan IT nasional dan internasional yang terkenal seperti Satyam, Infosys, Wipro, Polaris, CSC, Oracle, Microsoft, Google dan Google. Di Hyderabad juga terdapat sebuah kota perumahan dengan kompleks apartemen dan rumah keluarga tunggal di tanah yang berdekatan untuk menampung mereka yang bekerja di Kota HITEC. Baik Bangalore maupun Hyderabad memiliki bandara internasional baru yang dibangun dengan kemitraan publik-swasta (Ramachandraiah & Bawa, 2000).

Kota Bangalore dan Hyderabad menjadi primadona NRIs yang kembali ke India. Selain lingkungan dan kondisi kerja yang memadai dan canggih, fasilitas-fasilitas pribadi dan umum di kawasan kedua kota tersebut juga sangat modern dan menguntungkan NRIs yang kembali ke India. Kolaborasi antara keadaa, fasilitas dan

infrastruktur di kota-kota teknologi dan STP di India berhasil membuat NRIs menetap di India dalam jangka waktu yang lama, bahkan menetap secara permanen di India (Chacko, From Brain drain to brain gain: Reverse migration to Bangalore and Hyderabad, India's globalizing high tech cities, 2007).

Pembangunan kota-kota teknologi dan STP di India akhirnya berhasil menjadi alasan NRIs untuk kembali dan menetap di India. STP-STP di India juga berhasil menjadi lingkungan kerja yang nyaman dan kompatibel bagi NRIs yang kembali ke India sekaligus sebagai sumber penghasilan ekonomi India melalui industri teknologi Informasi.

NRIs Setelah Kepulangannya ke India

Selain disediakan STP-STP di beberapa wilayah, pemerintah India juga memberikan kenyamanan khusus bagi NRIs dan orang India yang bekerja di lingkungan STP. Pemerintah India sangat membuka diri untuk NRIs yang kembali ke India. Hal tersebut dikarenakan NRIs dianggap sangat menguntungkan bagi perkembangan teknologi di India. (Luthra, 2017). Salah satu strategi pemerintah India adalah dengan memberikan insentif khusus untuk para NRIs yang kembali ke India. Pemerintah India menjanjikan kehidupan yang mapan ketika NRIs kembali ke India. Pemerintah India menyediakan lapangan pekerjaan di sektor industri teknologi bagi NRIs yang kembali ke India. Selain itu, NRIs yang kembali dan bekerja di STP India akan mendapatkan gaji yang relatif tinggi. Gaji rata-rata yang didapatkan NRIs yang bekerja di Hyderabad adalah 117.000 PKR atau senilai dengan 55956.19 INR atau senilai dengan 735.30 USD. Sedangkan gaji terkecilnya 7601.81 INR atau senilai dengan 99.89 USD dan gaji tertinggi sebesar 248612.49 INR atau senilai dengan 3266.92 USD. Sedangkan rata-rata gaji di Bangalore adalah sebesar 457.29 USD, dengan gaji terendah sebesar 61.89 USD dan tertinggi 2023.65 USD. 75% pekerja di Bangalore berpenghasilan kurang dari 1126.15 USD sementara 25% berpenghasilan lebih dari angka tersebut. Gaji tersebut adalah gaji bulanan rata-rata termasuk perumahan, transportasi, dan tunjangan lainnya. Gaji bervariasi secara drastis antara karir yang berbeda (Singh S. , 2003).

Selain itu, STP-STP di India terutama Bangalore dan Hyderabad telah mampu bersaing dengan lembaga TI dunia, sehingga pengalaman bekerja di STP di India akan sangat dihargai di perusahaan-perusahaan internasional sehingga tenaga ahli yang pernah bekerja di STP India

akan lebih mudah mencari pekerjaan di berbagai perusahaan dunia (Singh & Khrisna, Trends in Brain Drain, Gain, and circulation: India Experience of Knowledge Workers, 2015).

Setelah kepulangannya ke India, NRIs berhasil memegang kendali di bidang industri TI. Sebagian besar posisi manajemen tingkat atas di sektor perangkat lunak India diisi oleh orang-orang India yang meninggalkan negara(NRIs) yang bermigrasi terutama ke AS pada tahun 1960-an, 1970-an, dan 1980-an. Pada awal 1990-an, setelah pengenalan kebijakan liberalisasi ekonomi India, NRIs kembali ke India untuk kemudian membangun jaringan atau perusahaan di India. Pada tahun 2000-an, 10 dari 20 perusahaan perangkat lunak paling sukses di India (mewakili lebih dari 40 persen dari total pendapatan dalam industri) didirikan dan / atau dikelola oleh orang-orang NRIs yang kembali dari AS (Hunger, n.d.).

Empat perusahaan meliputi Mahindra-British Telecom, IBM, i-flex, Cognizant Technology Solutions adalah perusahaan kerjasama antara perusahaan India dan perusahaan asing. Semua perusahaan tersebut dipimpin oleh orang-orang NRIs. Enam perusahaan yang tersisa adalah perusahaan India yang lama didirikan meliputi Tata, Wipro, HCL, dan perusahaan cabang mereka. Lima dari enam perusahaan ini juga dipimpin oleh NRIs. Bahkan, 19 dari 20 perusahaan perangkat lunak terbaik di India saat ini diketuai oleh orang-orang NRIs yang kembali ke India (Hunger, n.d.).

2. Strategi Pemerintah India di Bidang Pendidikan

Dalam upaya menarik NRIs kembali ke India, pemerintah India berusaha untuk menciptakan lingkungan yang lebih baik untuk menampung kemampuan NRIs. Upaya pemerintah India untuk memulangkan tenaga profesional telah direalisasikan melalui kebijakan pemberian insentif khusus dan pembangunan infrastruktur di India. Dalam rangka menarik pelajar NRIs dan pelajar luar negeri untuk belajar di India, pemerintah berupaya untuk membangun lingkungan belajar yang kondusif dan setara dengan standar kualitas pendidikan di negara maju. Pemerintah India secara masif membangun banyak perguruan tinggi di India dengan tujuan menciptakan lembaga pendidikan yang kondusif untuk PIO, NRIs dan pelajar asing yang belajar di India. Pada tahun 2011, sebanyak 634 Universitas dan 33023 perguruan tinggi telah dibangun di India.

Lembaga Pendidikan dan Universitas di India

Semakin berkembangnya institusi pendidikan di India menjadi indikator keberhasilan pemerintah India dalam menerapkan kebijakan *reverse brain drain*. Jika pengembangan kota

teknologi dan STP dapat menarik ilmuwan, teknisi, dokter, dan tenaga ahli lainnya, maka pengembangan institusi pendidikan tingkat tinggi berhasil menarik pelajar NRIs di negara maju sekaligus pelajar dari seluruh dunia. Selain membangun universitas-universitas, pemerintah India juga menerapkan fasilitas-fasilitas pembelajaran dan praktik sesuai dengan standar universitas di negara maju, sehingga dapat menyesuaikan dengan kebutuhan pelajar internasional bahkan bersaing dengan universitas di negara maju (Gaikwad & Solunke, 2013).

Abad ke-21 adalah zaman ekonomi berbasis pengetahuan, dan pusat perubahan di India. Pemerintah India percaya bahwa pengetahuan adalah indikator yang dapat mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan bangsa. Studi menunjukkan bahwa pertumbuhan negara dikaitkan dengan produksi pengetahuan yang sebagian besar bersumber dari pengembangan modal manusia (Joshi & Kinjai, 2016). Kontribusi pendidikan dalam ketersediaan modal manusia dan peningkatannya dapat meningkatkan prospek pertumbuhan ekonomi untuk suatu ekonomi. Peran pendidikan tinggi dalam pertumbuhan telah sejalan dengan prinsip liberalisasi ekonomi di India yaitu *knowledge-based economy* atau ekonomi berbasis ilmu pengetahuan (Gaikwad & Solunke, 2013).

Sistem ekonomi yang berlandaskan ilmu pengetahuan India membuat pengeluaran *Gross Domestic Product* (GDP) menjadi prioritas. Angka pengeluaran GDP India untuk pendidikan tinggi semakin meningkat dari tahun ke tahun. Pemerintah India memang sangat memperhatikan investasi pendidikan untuk pembangunan manusia (*human development*) di India. Selain itu, pengembangan institusi pendidikan di India juga dilatarbelakangi oleh kepentingan pemerintah India untuk menarik pelajar internasional, termasuk NRIs yang berada di luar negeri untuk menempuh pendidikan di India (Joshi & Kinjai, 2016).

Tabel 3. 1. Pengeluaran GDP India untuk Dana Pendidikan

Tahun	Expenditure% GDP
2006-2007	1.14
2007-2008	1.09
2008-2009	1.23
2009-2010	1.25

Sumber: University Grants Commision, New Delhi (2012)

Tabel diatas menunjukkan bahwa persentase GDP pengeluaran untuk pendidikan tingkat tinggi pada tahun 2006 hingga 2007 adalah 1,14% yang kemudian meningkat ke 1,25% pada tahun

2009 hingga 2010. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat peningkatan pengeluaran untuk pendidikan tingkat tinggi oleh Pemerintah pusat. Pemerintah terus meningkatkan dana untuk pendidikan tinggi karena angka NRIs dan pelajar luar negeri di India juga meningkat dari tahun ke tahun (Gaikwad & Solunke, 2013).

Pendidikan tinggi India telah mencapai pertumbuhan besar-besaran di sejumlah universitas dan perguruan tinggi sejak 1950 sampai 1951. Pertumbuhan yang menakjubkan terjadi pada periode pasca 2000 hingga 2001, yaitu masa dimana NRIs mulai kembali ke India. Selama 1950 hingga 2001, jumlah universitas dan perguruan tinggi tumbuh berdasarkan *Compound Annual Growth Rate*(CAGR) adalah sebesar 4,58% dan 5,90%. Rasio pertumbuhan pendidikan tingkat Tinggi di India semakin meningkat dari tahun ke tahun. Selama periode 2000-2001 dan 2014-2015, pertumbuhan universitas dan perguruan tinggi tumbuh berdasarkan CAGR meningkat masing-masing sebesar 8,11% dan 9,9%. Pada 2014-2015, jumlah universitas mencapai 757, dan jumlah perguruan tinggi mencapai 38056 (Joshi & Kinjai, 2016).

Tabel 3. 2. Pertumbuhan Perguruan Tinggi di India 1950-2010

Tahun	Jumlah Universitas	Jumlah Institusi
1950	30	695
1960	55	1542
1970	103	3604
1980	133	4722
1990	190	7346
2000	256	12808
2010	564	33023

Sumber: Sumber: University Grants Commision, New Delhi (2012)

Pemerintah pusat dan pemerintah negara bagian India berusaha mengembangkan potensi warga negaranya melalui fokus pada pengembangan pendidikan tingkat tinggi. Pada Tahun 1950 sampai 1951, Terdapat 30 universitas dan 695 perguruan tinggi. Jumlah ini meningkat menjadi 634 Universitas dan 33023 perguruan tinggi hingga Desember 2011 (Gaikwad & Solunke, 2013).

Selain menambah banyaknya universitas kelas internasional, pemerintah India juga mengkampanyekan program '*study in India*' untuk menarik pelajar NRIs yang berada di luar negeri dan pelajar Internasional. '*Studi di India*' pertama kali dimulai pada 18 April 2018 yang

berada dibawah naungan *Ministry of Human Resource Development* (MHRD) untuk menarik siswa internasional untuk mengejar pendidikan tinggi mereka dari perguruan tinggi dan universitas India. Bermitra dengan lebih dari 160 lembaga utama, kampanye ini menawarkan kursus mulai dari tingkat sarjana hingga posisi penelitian doktoral. Secara keseluruhan, program ini menyediakan 15.000 kursi untuk pelajar asing. Selain itu, kampanye ini menjanjikan para siswanya tidak hanya peluang yang unggul, tetapi juga pendekatan holistik dalam hal akademis dan kepribadian mereka. Program ini dipandang sebagai langkah efektif yang diambil sebagai langkah dari *reverse brain drain*. Saat ini, lembaga-lembaga India memiliki 45.000 siswa internasional yang terdaftar (Camey, 2014).

Dengan *study in India*, pemerintah berharap dapat menunjukkan sistem pendidikan India dalam yang berkembang dengan menarik siswa asing untuk mengejar pendidikan mereka di India. Hal ini tidak hanya akan memperkuat posisi India pada jejak global, tetapi juga akan memasarkan sistem pendidikan India ke seluruh dunia dan meningkatkan peringkat global lembaga-lembaga India. Kombinasi biaya kuliah yang terjangkau dan kesempatan pada pengalaman yang memperkaya budaya membuat pemerintah optimis tentang keberhasilan inisiatif ini (Ranjan, 2018).

Banyaknya universitas berstandar internasional, angka GDP untuk pendidikan tinggi, kampanye *study in India*, dan banyaknya jumlah pelajar internasional yang datang ke India dapat menjadi indikator keberhasilan pemerintah India dalam menerapkan kebijakan *reverse brain drain*. Tindakan dan kebijakan tersebut tentunya membutuhkan dana yang tidak sedikit dan perencanaan yang terstruktur. Pemerintah India telah berhasil memulangkan pelajar NRIs ke India sekaligus menarik pelara internasional untuk belajar di India (Gaikwad & Solunke, 2013).

Selain itu, pemerintah India juga melakukan kampanye '*study in India*' untuk menarik lebih banyak pelajar NRIs dan pelajar internasional untuk belajar di India. Selanjutnya, pemerintah India juga memberikan beasiswa bagi pelajar NRIs berprestasi untuk belajar di universitas di India melalui program *Scholarships for Diaspora Children* (SPDC).

a. Study In India

Program *Study in India* pertama kali diluncurkan pada 18 April 2018 oleh *Ministry of Human Research Development* (MHRD). Program ini bertujuan untuk menarik siswa internasional sekaligus NRIs yang ada di luar negeri untuk belajar perguruan tinggi dan universitas India. Secara umum, program ini menyediakan 15.000 kursi untuk orang

asing, namun kuota dapat ditambahkan jika jumlah pendaftar tinggi. Menurut pernyataan pemerintah, siswa terbaik akan ditawarkan beasiswa, berdasarkan nilai mereka. Selain itu, kampanye ini menjanjikan para siswanya tidak hanya peluang yang unggul, tetapi juga pendekatan holistik dalam hal akademis dan kepribadian mereka (Agha, 2019).

Pemerintah India telah mengeluarkan anggaran lebih dari \$ 23 juta untuk inisiatif *Study in India* ini. Tujuan utama program 'Studi di India' adalah untuk menargetkan siswa asing dengan menjadikan India tujuan pendidikan yang menarik. Inisiatif ini akan berkonsentrasi pada menarik lebih banyak siswa internasional dan pelajar asli India yang berada di luar negeri ke India dan menggandakan mangsa pasar industri ekspor pendidikan global India menjadi 2%. Di antara tujuan-tujuan lainnya, inisiatif ini berupaya untuk meningkatkan kualitas pendidikan tinggi secara keseluruhan dan melihat peningkatan performa siswa internasional (Agha, 2019).

Kementerian Pengembangan Sumber Daya Manusia India telah menyetujui program '*Study in India*' dengan tujuan-tujuan berikut; Pertama, untuk meningkatkan *soft power* India dengan fokus pada negara-negara tetangga dan menggunakannya sebagai alat dalam diplomasi. Kedua, untuk meningkatkan jumlah siswa internasional yang masuk di India. Ketiga, untuk menggandakan mangsa pasar India dari ekspor pendidikan global dari kurang dari 1% menjadi 2%. Keempat, meningkatkan kontribusi siswa internasional untuk pendidikan tingkat tinggi India. Kelima, meningkatkan peringkat global India sebagai tujuan pendidikan. Keenam, untuk mengurangi ekspor pelajar ke negara lain (Ranjan A. , 2018).

Fokus utama program ini adalah menarik pelajar internasional dari negara-negara tetangga, seperti yang diakui dalam pernyataan pemerintah, semakin banyak siswa internasional akan meningkatkan kekuatan citra India, sehingga dapat digunakan sebagai alat diplomasi. Sekitar 13 dari 35 negara sasaran berada di Asia Barat, daftar itu mencakup negara-negara ASEAN dan SAARC bersama-sama dengan Irak, Iran, Arab Saudi dan Cina. Pemerintah India percaya ini adalah pendekatan yang baik. Pemerintah India menganggap bahwa negara-negara sasaran adalah mereka yang memiliki alasan untuk belajar di India. Biaya pendidikan dan kedekatan dengan India selalu menjadi daya tarik bagi siswa (Ranjan A. , 2018).

b. *Scholarships for Diaspora Children (SPDC)*

Setiap tahun akademik, Kementerian Luar Negeri India menawarkan beasiswa di bawah skema program beasiswa untuk anak-anak diaspora atau biasa disebut dengan *Scholarship for Diaspora Children (SPDC)*" yang ditujukan untuk pelajar asli India atau person Indian Origin (PIO) dan pelajar yang ada di luar negeri *non-resident of India* (NRIs) di 68 negara untuk mengejar studi sarjana dalam kursus Profesional dan Non-profesional di universitas atau institut India (Consulat General of India Erbil, 2019).

Beasiswa ini ditujukan untuk pelajar NRI dan PIO dalam kelompok usia 17 hingga 21 tahun. Sementara, program studi yang disediakan adalah program sarjana di bidang teknik, teknologi, humaniora, seni, perdagangan, manajemen, jurnalisme, pertanian, peternakan dan beberapa kursus lain (kecuali mata kuliah Kedokteran dan terkait). Beasiswa yang diberikan adalah mencakup biaya kuliah, biaya masuk dan pos layanan penerimaan. Selain itu, pelajar juga mendapatkan bantuan keuangan mencakup 75% dari total kelembagaan biaya ekonomi maksimum hingga US \$ 4000 per tahun. Beasiswa ini ditujukan hanya untuk pelajar dengan total penghasilan bulanan orang tua kurang dari US \$ 4000 (Consulat General of India Erbil, 2019).

Beasiswa SPDC ini terdapat di beberapa universitas dan institut india diantaranya *National Institute of Technology (NIT)*, *Indian Institute of Technology (IIT)*, *School of Planning and Architecture*, *Central Universities of India*, lembaga berakreditasi 'A' yang diakreditasi oleh *National Assessment and Accreditation Council (NAAC)* yang di verifikasi oleh *University Grants Commission (UGC)* dan institusi lain dibawah naungan *Direct Admission of Students Abroad (DASA)* (Consulat General of India Erbil, 2019).

Kesimpulan

Pasca diterapkannya *reverse brain drain* di India, perekonomian India mulai mengalami perubahan positif. GDP India terus naik dari tahun ke tahun, Industri TI India berhasil berkontribusi pada pertumbuhan ekonomi India. Keberhasilan kebijakan ini juga ditandai dengan banyaknya perusahaan besar yang bergerak dalam bidang penyedia *software* (peranti lunak) dan

perguruan tinggi di India. Perkembangan ekonomi India juga mampu berkontribusi pada penurunan angka kemiskinan di India. Meroketnya perekonomian India, kemajuan Industri TI dan kemajuan institusi pendidikan di India menjadi indikator keberhasilan kebijakan *reverse brain drain*. Keberhasilan tersebut tentunya merupakan hasil dari keseriusan pemerintah India dalam menerapkan kebijakan *reverse brain drain* dengan memberikan investasi di bidang pengembangan industri teknologi dan pendidikan tinggi.

Daftar Pustaka

Agha, E. (2019). *Budget 2019: 'Study in India' to Focus on Foreign Students, Promote India as Study Destination*. news18.com.

Camey, D. K. (2014). *Managing The Reverse brain drain: factors Affecting*.

- Census of India. (2001). http://www.censusindia.gov.in/census_online/Population/List_of_Million_Plus_Cities.
- Chacko, E. (2007). From *brain drain* to brain gain: reverse migration to Bangalore and Hyderabad, India's globalizing high tech cities. *GeoJournal*.
- Chacko, E. (2007). From *Brain drain* to brain gain: Reverse migration to Bangalore and Hyderabad, India's globalizing high tech cities. *GeoJournal*, 137.
- Consulat General of India Erbil. (2019). *Scholarship Programme for Diaspora Children (SPDC) 2019-20 For Higher and Technical Education in India*. cgierbil.gov.id.
- Dodani, S. (2005). *Brain drain* from developing countries: how can *brain drain* be converted into wisdom gain? *Journal of The Royal Society of Medicine*.
- Faiz, P. M. (2007). *Brain drain* dan Sumber Daya Manusia Indonesia: Study Analisa terhadap Reversed *Brain drain* di India.
- Gaikwad, B. R., & Solunke, R. S. (2013). Growth of Higher Education in India. *International Research Journal of Social Sciences*.
- Goldin, C. (2014). *Human capital*. Cambridge: Harvard University and National Bureau of economic Research.
- Government of Karnataka. (2006). <http://www.bangaloreit.com> (Official website of the Department of IT and biotechnology, Government of Karnataka).
- Heitzman, J. (2004). *Network city: Planning and information society in Bangalore*. . New Delhi: Oxford University Press.
- Heitzman, J. (2004). *Network city: Planning and information society in Bangalore*. New Delhi. Oxford University Press.
- Hunger, U. (n.d.). Brain Gain Hypothesis: Indian IT-Entrepreneurs . *Berlin-Institut*.
- Joshi, K. M., & Kinjai, V. A. (2016). Higher Education Growth in India: Is Growth Appreciable and Comparable. *Higher Education Forum*.
- Kapur, D. (2002). The causes and consequences of India's IT boom. *India Review*, 1-2, 91-110.
- Khadria, B. (2002). Skilled labour migration from developing countries: Study on India. *International migration*.
- Luthra, P. (2017). *NRI opportunities for the government of India*. indialink.com.
- Nasscom-McKinsey. (2005). Extending India's leadership in the global IT and BPO industries. *Circulation migration and human development*. *Human development Research* .

- Ramachandraiah, C., & Bawa, V. K. (2000). Hyderabad in the changing political economy. *Journal of Contemporary Asia*, 563-574.
- Ranjan, A. (2018). *Will the 'Study in India' campaign reverse the brain drain among scholars?* New Delhi: qrius.com.
- Ranjan, A. (2018). *Will the 'Study in India' campaign reverse the brain drain among scholars?* qrius.com.
- Ryan, O. (2005). India's top export: Headed back home? *Fortune*. 12.
- Singh, J. (2015). Trends in *Brain drain*, Gain and Circulation: Indian Experience of Knowledge Workers.
- Singh, J., & Khrisna, V. V. (2015). Trends in *Brain drain*, Gain, and circulation: India Experience of Knowledge Workers. *Science Technology and Society*.
- Singh, S. (2003). *Brain drain to Brain Gain? Return Migration of Indian Information Technology Professionals*.
- Sukhatme, S. T., & Mahadevan, I. (1987). Pilot study on magnitude and nature of the brain-drain of graduates of the Indian Institute of Technology, Bombay. Bombay: Indian Institute of Technology.
- Sukoco, I. (2017). *HUMAN CAPITAL APPROACH TO INCREASING PRODUCTIVITY OF HUMAN RESOURCES MANAGEMENT*. *Jurnal AdBispreneur*, 94.
- Suwartiyani, D. (n.d.). Upaya Pemerintah India dalam Menanggulangi *Brain drain* Khususnya dalam Pengembangan Teknologi atau Perangkat Lunak (Software).
- Tejada, G., & Bathacarya, U. (2013). *Indian Skilled Migration an Development*.