

## Bab II

### PENINGKATAN BANTUAN KERJASAMA S&T JERMAN KEPADA INDONESIA PADA 2000 – 2009

Bab ini akan membahas tentang hubungan kerjasama Jerman dan Indonesia sebelum dan setelah reformasi yang nantinya akan lebih banyak difokuskan kepada kerjasama dalam bidang S&T. Bahasan mengenai hubungan Jerman dan Indonesia pada sebelum dan setelah reformasi tersebut penting untuk menjelaskan motivasi yang dimiliki oleh Jerman untuk meningkatkan bantuan kerjasama S&T kepada Indonesia pada periode 2000 – 2009.

#### 2.1. Hubungan Jerman dan Indonesia sebelum Reformasi

Setelah mengalami kekalahan pada Perang Dunia Kedua (PD II), Jerman memandang dirinya perlu untuk membuka diri bagi bangsa lain. Pada tahun 50 hingga 70an Jerman memilih politik terbuka<sup>1</sup> yang berarti bahwa semua negara adalah teman dan saudara. Hal tersebut juga dilatarbelakangi oleh rasa keingintahuan Jerman yang besar terhadap negara lain. Sejalan dengan politik terbuka itu, pemerintah Jerman menerapkan kebijakan memberikan pendidikan tanpa biaya bagi seluruh warga negara Jerman dan warga negara asing yang ingin menempuh pendidikan di Jerman<sup>2</sup>. Kebijakan tersebut rupanya menarik minat banyak mahasiswa Indonesia untuk melanjutkan studi di Jerman, terlebih setelah proklamasi Republik Indonesia. Hubungan diplomatik yang resmi antara Republik Federal Jerman dan Republik Indonesia yang sudah merdeka dibuka pada 1952<sup>3</sup>.

---

<sup>1</sup> Politik terbuka bukanlah sebuah gerakan atau hasil tetapi merupakan sebuah komitmen terhadap proses perubahan – demokrasi, kemanusiaan dan perdamaian – yang dipercayai ada dan sedang diperjuangkan oleh dunia. Politik terbuka berada dalam „paradoks demokrasi“. Politik terbuka juga mencari cara untuk menyelesaikannya dengan memahami dan memperjelas hubungan antara pengalaman beragam warga negara dalam kaitannya dengan kekuatan di dunia.  
[http://www.opendemocracy.net/democracy-open\\_politics/article\\_2378.jsp](http://www.opendemocracy.net/democracy-open_politics/article_2378.jsp) diakses pada 14 Juli 2010 pada pukul 16.00 wib.

<sup>2</sup> Saat ini beberapa perguruan tinggi di beberapa Negara bagian di Jerman telah menetapkan biaya perkuliahan.

<sup>3</sup> <http://www.jakarta.diplo.de> diakses pada 3 Oktober 2010 pada pukul 19.35 wib.

Secara politik Jerman konsisten mendukung stabilitas, integritas wilayah dan kesatuan negara Indonesia serta menyambut usaha-usaha Indonesia dalam menyelesaikan konflik dalam negeri lewat dialog dan negosiasi.

Sejak dibukanya hubungan diplomatik tersebut, kedua negara melakukan kerjasama di berbagai bidang, antara lain dalam bidang militer dan keamanan, bidang pembangunan, bidang keuangan, bidang investasi, bidang pendidikan serta bidang sains dan teknologi (S&T).

Kerjasama dalam bidang militer dan keamanan dijalankan selama bertahun-tahun yang menitikberatkan pada usaha-usaha untuk mendapatkan perlengkapan militer dan keamanan. Hubungan tersebut diperluas dengan mengikutsertakan kerjasama program-program pelatihan. Program-program tersebut mencapai puncaknya dengan pembelian kapal selam eks Jerman Timur oleh pemerintah Indonesia. Kerjasama dalam program pelatihan militer antara Indonesia dan Jerman dimulai sejak Mei 1972 ketika kedua negara sepakat akan sebuah program dukungan pelatihan setiap tahun. Namun kerjasama militer dan keamanan antara Indonesia dan Jerman mengalami kemunduran karena Jerman terikat dengan kode etik arahan penjualan senjata Uni Eropa serta pada level promosi dan perlindungan terhadap hak asasi manusia ketika Indonesia dilanda krisis pada 1997/1998.

Pada 1950an Jerman mulai membuka kerjasama pembangunan (*German Development Cooperation*) dengan berbagai negara, salah satunya dengan Indonesia. Meningkatnya jumlah dan ruang lingkup kegiatan yang terkait dengan kerjasama pembangunan tersebut telah mendorong Jerman untuk mendirikan Kementerian Federal Bidang Kerjasama Ekonomi dan Pembangunan (BMZ<sup>4</sup>). Pendirian kementerian baru tersebut tidak hanya dilandasi oleh alasan-alasan praktis namun juga karena berkembangnya kepentingan politik dalam bidang tersebut. Indonesia merupakan negara yang menjadi prioritas dalam Kerjasama Pembangunan Jerman, di mana sejak 1950an Jerman memfokuskan bentuk kerjasamanya dalam bidang pengurangan kemiskinan, pertumbuhan ekonomi dengan penekanan khusus pada pengembangan sektor swasta, perlindungan lingkungan hidup, desentralisasi, reformasi administrasi serta kerjasama

---

<sup>4</sup> BMZ: *Bundesministerium für Zusammenarbeit*

pembangunan lanjutan dalam bidang *good governance*. Fokus Kerjasama Pembangunan tersebut disesuaikan dengan kebijakan luar negeri Jerman.

Hubungan baik di antara kedua negara telah terbina sejak lama dan cukup hangat pada saat berkuasanya Presiden Soeharto dan Kanselir Helmut Kohl. Menurut Bahrin (2000:6) tercatat 4 kali kunjungan Kanselir Kohl ke Indonesia, yakni pada 1983, 1988, 1993 dan 1996 serta kunjungan Presiden Karl Carstens tahun 1984. Sedangkan Presiden Soeharto dua kali melakukan kunjungan ke Jerman, yakni pada 1991 dan 1995. Di samping banyaknya kunjungan kenegaraan tersebut, tercatat pula kunjungan para pejabat tinggi seperti para menteri, Ketua dan anggota Parlemen serta para pejabat tinggi lainnya termasuk misi dagang. Hal tersebut merupakan indikator betapa baiknya hubungan kedua negara yang hingga saat ini masih terpelihara dengan baik. Pola pendekatan hubungan terhadap Indonesia pada pemerintahan Kanselir Kohl lebih banyak didasarkan pada hubungan pribadi antara Kanselir Kohl dengan Presiden Soeharto tanpa banyak memperhatikan masalah-masalah hak asasi manusia, demokrasi dan lingkungan. Namun meskipun demikian, hubungan kedua negara tetap berjalan dengan baik karena dilandasi pada hubungan pribadi yang begitu erat.

Hubungan yang erat antara Jerman dan Indonesia juga tidak dapat dilepaskan dari peran BJ. Habibie yang memiliki kedekatan secara emosional dengan Jerman. Dia merupakan alumni Universitas Aachen Jerman yang sejak 1970an diberi kewenangan untuk memimpin Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi (BPPT), di mana pada saat yang sama dia juga menduduki posisi sebagai Menteri Riset dan Teknologi (Menristek). Kerjasama S&T antara Jerman dan Indonesia merupakan inisiasi dari BJ. Habibie, di mana kedua negara pada 1976 menandatangani perjanjian kerjasama dalam bidang pengembangan energi nuklir untuk perdamaian, yang pada 1979 dikembangkan perjanjian kerjasama yang lebih luas, yakni kerjasama S&T, di mana pengembangan energi nuklir sudah termasuk di dalamnya. Ruang lingkup kerjasama S&T antara Jerman dan Indonesia pada 1979 – 1999 meliputi riset dan teknologi kelautan, riset dan teknologi energi, riset dan teknologi kedirgantaraan dan antariksa, ilmu bumi, ilmu pengetahuan sosial dan humanitas, S&T yang tepat untuk menyediakan dasar bagi pengembangan industri serta informasi dan dokumentasi ilmiah. Berikut akan

disajikan tabel tentang masing-masing bidang kerjasama S&T dan tujuannya, yang dimaksudkan untuk mempermudah pemahaman tentang kegiatan kerjasama S&T yang dijalankan oleh kedua negara pada 1979 - 1999.

**Tabel 5**  
Ruang Lingkup Kerjasama S&T 1979 – 1999

No.	Bidang Kerjasama	Penjelasan
1.	Riset dan teknologi kelautan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Melakukan penemuan baru mengenai kelautan dan dasar laut untuk penggunaan sumber daya laut yang berkelanjutan.</li> <li>• Jerman beberapa kali menyediakan kapal riset smenjelang akhir tahun 1986 untuk mengumpulkan data dan sampel pada lingkungan di sekitar Gunung Tambora. Hasil penelitian pelayaran riset tersebut antara lain berupa penerbitan rangkaian buku khusus dengan judul „<i>The Sea off Mt. Tambora</i>” pada tahun 1992. Lingkup penelitian tersebut mencakup sebuah spectrum lebar mulai dari pengukuran aktivitas vulkanik dan seismologis terjadinya ombak Tsunami hingga susunan sedimen dan bakteri <i>hyperthermphil</i>.</li> </ul>
2.	riset dan teknologi energi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bertujuan untuk memanfaatkan energi yang bersahabat dengan lingkungan.</li> <li>• Indonesia menjadi tempat uji coba peneralan energi surya.</li> <li>• Pengembangan teknologi ini akan memberikan sumbangan pada peningkatan kehidupan masyarakat di daerah terpencil yang belum terjangkau oleh listrik.</li> <li>• Jerman menyumbangkan pengetahuan teknik beserta layanan konsultasinya.</li> <li>• Hasilnya ialah penggunaan energi matahari untuk kebutuhan rumah tangga secara mandiri (<i>Solar-Home-System</i>), sarana gabungan untuk kebutuhan desa</li> </ul>

		( <i>Solar-Village-System</i> ), penggunaan pompa fotovoltaik untuk penyaluran air minum, dll.
3.	teknologi kedirgantaraan dan antariksa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bertujuan untuk mengembangkan satelit, pembangunan pesawat terbang dan helikopter.</li> </ul>
4.	ilmu bumi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bertujuan untuk melakukan pengawasan secara berkelanjutan pada Gunung Merapi dan melakukan ramalan terhadap bencana alam.</li> <li>• Jerman menyediakan tenaga ahli, pendidikan dan perangkat dalam pembangunan peralatan pengawasan dan sistem peringatan dini.</li> <li>• Ilmuwan Jerman secara berkelanjutan hadir di lokasi untuk mengendalikan alat ukur.</li> </ul>
5.	Bioteknologi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bertujuan untuk memanfaatkan bioteknologi modern dalam bidang lingkungan hidup, produksi bahan makanan dan budi daya tanaman.</li> <li>• Kerjasama yang dilakukan antara lain pengembangan proses fermentasi dalam pembuatan tempe dengan meningkatkan nilai gizinya, optimalisasi mikroorganisme dan proses bioteknologi dalam produksi enzim yang digunakan dalam industri misalnya dalam industri kulit.</li> </ul>
6.	Teknik Lingkungan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bertujuan untuk melakukan penanganan biologis terhadap sampah agroindustri.</li> <li>• Kerjasama dilakukan dengan mengembangkan proses biologis untuk menangani sampah yang dihasilkan oleh tempat pemotongan hewan.</li> <li>• Hasilnya ialah meminimalisasi permasalahan lingkungan seperti bau, risiko higienis dan pencemaran air. Proses ini juga mengurangi jumlah dan volume sampah padat.</li> </ul>
7.	Teknik produksi dan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Teknologi produksi dan sistem</li> </ul>

	lingkungan	<p>pengangkutan perlu dikembangkan dengan mengikutsertakan pandangan interdisipliner seperti logistik, sosiologi, teknik lingkungan, dan perencanaan daerah dan kota.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kerjasama yang dikembangkan yaitu melalui pengembangan teknologi informasi modern yang berupa simulasi proses akhir, simulasi proses pemasangan dan simulasi proses manajemen.</li> </ul>
8.	Program Internasional	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Workshop dan kegiatan magang selama 2 bulan yang ditawarkan kepada salah satu karyawan Ristek.</li> </ul>

Sumber: Buku 20 Tahun Kerjasama IPTEK Indonesia-Jerman

Perekonomian Indonesia pada masa Orde Baru mengalami pertumbuhan rata-rata 7 % per tahun selama periode 1980an<sup>5</sup>. Pesatnya pertumbuhan ekonomi tersebut tidak terlepas dari kehadiran Penanam Modal Asing (PMA). Bukti empiris seperti pengalaman-pengalaman di Korea Selatan, Malaysia, Thailand dan Cina yang menunjukkan bahwa kehadiran PMA memberi banyak hal positif terhadap perekonomian dari negara tuan rumah. Namun banyak faktor lain yang juga berperan sebagai sumber pendorong pertumbuhan tersebut, antara lain bantuan atau utang luar negeri serta keseriusan pemerintah Orde Baru untuk membangun ekonomi nasional yang pada saat itu tercermin dengan adanya Rencana Pembangunan Lima Tahun (Repelita) dan stabilitas politik dan stabilitas sosial.

Lebih lanjut Tambunan (2007:5) menyebutkan bahwa selama Orde Baru, pertumbuhan arus masuk PMA ke Indonesia memang sangat besar terutama pada periode 80-an. Pertumbuhan investasi dan PMA tersebut didorong oleh stabilitas politik dan sosial, kepastian hukum serta kebijakan ekonomi yang kondusif terhadap kegiatan bisnis di dalam negeri. Pesatnya arus masuk PMA juga tidak terlepas dari strategi atau kebijakan pembangunan yang diterapkan oleh Soeharto

<sup>5</sup> Dikutip dari makalah Tulus Tambunan yang berjudul “*Daya Saing Indonesia dalam Menarik Investasi Asing*” yang dipresentasikan pada Seminar Bank Indonesia pada 19 Desember 2007.

pada saat itu, yaitu yang terfokus pembangunan sektor pertanian dan industrialisasi. Untuk pembangunan industri, pemerintah Orde Baru menerapkan kebijakan substitusi impor dengan proteksi yang besar terhadap industri domestik. PMA yang masuk ke Indonesia terpusat di sektor industri manufaktur. Perkembangan sektor industri manufaktur yang pesat telah mendorong terjadinya perubahan ekonomi secara struktural dari sebuah ekonomi berbasis pertanian ke sebuah ekonomi berbasis industri.

Jerman merupakan salah satu negara yang juga memiliki andil dalam PMA di Indonesia. Investasi yang dilakukan oleh Jerman di Indonesia meliputi beberapa bidang, antara lain mesin, kendaraan serta produk kimia. Kerjasama investasi tingkat bilateral antara kedua negara terus menerus tumbuh selama bertahun-tahun sejak penandatanganan Kesepakatan Jaminan Investasi pada 1953 sampai pada akhirnya mengalami kemunduran karena adanya krisis ekonomi yang melanda Indonesia pada 1997/1998.

## **2.2. Hubungan Jerman dan Indonesia paska reformasi**

Krisis keuangan yang terjadi pada 1997 telah berdampak besar bagi pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Dalam dokumen *Markanalyse Indonesien* (Analisis Pasar Indonesia) yang diterbitkan oleh *International Marketing of Vocational Education* (2003:4) disebutkan bahwa di antara negara-negara Asia, Indonesia merupakan negara yang terkena imbas cukup besar dari krisis ekonomi yang melanda Asia pada 1997/1998. Sistem perekonomian yang tidak efektif telah mengantarkan Indonesia menjadi negara yang sangat tergantung kepada utang dan hibah dari luar negeri untuk membiayai kebutuhan anggaran belanja dalam negeri<sup>6</sup>.

Namun sejak 1999 perekonomian Indonesia berangsur-angsur mulai membaik sehingga Indonesia mulai kembali memainkan perannya untuk menjadi negara dengan perekonomian terkemuka di kawasan Asia. Indikator penting untuk membuktikan pernyataan tersebut ialah perkembangan inflasi yang stabil,

---

<sup>6</sup> Dikutip dari dokumen *Marktanalyse Indonesien* yang disusun oleh iMOVE and SKOPOS pada 2003, hal. 4.

penurunan suku bunga serta menguatnya nilai mata uang Rupiah terhadap US Dolar<sup>7</sup>. Hal tersebut sejalan dengan politik luar negeri Indonesia paska reformasi yang menekankan upaya pemulihan ekonomi nasional yang hancur sebagai akibat dari krisis keuangan yang menimpa Asia.

Terkait dengan hal tersebut, hubungan bilateral yang telah dijalin oleh pemerintah Jerman dan Indonesia sejak tahun 1950an, telah mengalami perubahan nuansa meskipun tidak begitu prinsipil dengan terbentuknya pemerintahan baru di kedua negara pada tahun 2000-an. Bahrin<sup>8</sup> (2000:1) dalam makalahnya menyebutkan, pemerintah Jerman di bawah SPD (1998 – 2005) melakukan pendekatan bilateral dengan memperhitungkan faktor Hak Asasi Manusia (HAM) dan lingkungan hidup yang sesuai dengan situasi Indonesia pada saat baru memasuki era reformasi. Indonesia yang telah membentuk pemerintahan paling demokratis selama berdirinya Republik ini telah mendapat dukungan positif dari masyarakat internasional termasuk Jerman. Kunjungan Presiden keempat RI Abdurrahman Wahid ke berbagai negara termasuk Jerman telah mempererat kembali hubungan kedua negara serta adanya komitmen tegas dari Jerman untuk membantu Indonesia yang telah menjadi salah satu negara demokrasi terbesar di dunia. Komitmen tersebut ditunjukkan melalui kunjungan Kanselir Jerman Gerhard Schröder ke Indonesia pada 14 Mei 2003. Sebagai negara yang menjalankan prinsip-prinsip demokrasi secara konsekuen, Jerman merasa mempunyai tanggung jawab moral untuk membantu perkembangan demokrasi di Indonesia karena momentum situasi di tanah air memberi peluang kepada pihak Jerman untuk memberi bantuan sesuai dengan kebutuhan yang diperlukan oleh Indonesia. Pemerintah Jerman di bawah Kanselir Gerhard Schröder menganggap penting perubahan-perubahan yang terjadi di Indonesia yang pada kepemimpinan Gus Dur pada saat itu memberi perhatian penuh terhadap masalah demokratisasi dan penanganan masalah pelanggaran hak-hak asasi manusia. Penekanan kebijakan luar negeri Jerman pada masa kepemimpinan Gerhard Schröder yang merupakan koalisi Partai SPD dan Partai Hijau antara lain mencakup masalah demokrasi, masalah HAM dan lingkungan hidup. Hal tersebut merupakan tolok

---

<sup>7</sup> *ibid*

<sup>8</sup> Awang Bahrin adalah kepala bidang politik yang bertugas di Kedutaan Besar Republik Indonesia.

ukur dalam menilai dan mengadakan hubungan baik dengan suatu negara termasuk Indonesia.

Pergantian kepemimpinan dari Schröder ke Merkel tidak banyak merubah kebijakan luar negeri Jerman yang tetap memandang penting arti dari kebebasan, perlindungan HAM serta demokrasi. Christian Hacke dalam esainya yang berjudul *Germany's Foreign Policy under Angela Merkel*<sup>9</sup> menyebutkan bahwa agenda kebijakan luar negeri Merkel selain perlindungan HAM dan demokrasi yaitu kebijakan yang terkait dengan perubahan iklim. Jerman berhasil menetapkan target untuk mengurangi gas rumah kaca dan mengembangkan energi terbarukan. Hal tersebut dilakukan tidak hanya semata-mata untuk alasan politik dan lingkungan hidup namun juga merupakan peluang bisnis baru bagi perusahaan Jerman yang memiliki keahlian khusus serta memiliki teknologi lingkungan yang sangat kompetitif.

Sedangkan salah satu arah kebijakan pemerintah Indonesia di bawah kepemimpinan Presiden Susilo Bambang Yudhoyono sebagaimana tercantum dalam Landasan, Visi dan Misi Politik Luar Negeri<sup>10</sup> yang dikeluarkan oleh Kementerian Luar Negeri Indonesia ialah meningkatkan citra positif Indonesia melalui pemajuan demokrasi, HAM, lingkungan hidup dan perlindungan kekayaan budaya. Pada Desember 2009 Presiden Susilo Bambang Yudhoyono melakukan lawatan kerja ke Jerman. Dalam konferensi pers bersama dengan Presiden RI pada 15 Desember 2009 di Kantor Kanselir Jerman, kedua pemimpin negara setuju untuk meningkatkan kerjasama dalam bidang ekonomi, perdagangan, investasi dan menyepakati pengaktifan kembali Forum Ekonomi Indonesia-Jerman. Keduanya juga sepakat untuk memperkuat kerjasama dialog antar agama dan budaya dalam rangka menjembatani Islam dan Barat.

Terlihat bahwa kebijakan luar negeri yang dimiliki oleh Jerman dan Indonesia memiliki tujuan yang sama, yakni memperjuangkan demokrasi, HAM dan lingkungan hidup. Berikut ini akan dijelaskan tentang kerjasama bilateral

---

<sup>9</sup> Esai yang ditulis oleh Christian Hacke tersebut merupakan hasil konferensi AICGS (American Institute for Contemporary German Studies) yang diadakan pada Maret 2008 dengan mengambil tema "German Vulnerabilities in a Globalizing World".

<sup>10</sup> Diakses dari [www.deplu.go.id](http://www.deplu.go.id) pada Minggu 14 November 2010 pada pukul 10.00 wib.

antara Jerman dan Indonesia dalam bidang politik dan pembangunan serta kerjasama pendidikan dan kerjasama S&T, dalam kurun waktu 2000 - 2009.

### **2.2.1. Kerjasama Bilateral Bidang Pembangunan, Ekonomi dan Politik**

Kerjasama Pembangunan merupakan kerjasama yang dikoordinasi oleh Kementerian Federal bidang Kerjasama dan Pembangunan Ekonomi (BMZ). Sejak runtuhnya rezim Suharto tahun 1998, Indonesia di mata BMZ dinilai telah menjalankan langkah-langkah penting ke arah demokratisasi. Salah satu contoh terpenting menurut BMZ adalah kesepakatan antara pemerintah Indonesia dan kelompok separatis di propinsi Aceh<sup>11</sup>. Kesepakatan tersebut mengakhiri konflik puluhan tahun yang telah mengorbankan lebih dari 10,000 ribu jiwa manusia. Terorisme nyatanya juga tidak berhasil mengganggu jalinan kerjasama negara dengan penduduk Muslim terbesar di dunia dengan mitra kerja internasionalnya. Demikian disimpulkan kepala bagian Kementerian Kerjasama Ekonomi dan Pembangunan (BMZ), Michael Bohnet. Pada negoisasi antar pemerintah yang dilakukan pada 2001, Jerman menyediakan dana sebesar 30 juta EURO untuk membiayai proyek-proyek kerjasama dengan Indonesia. Sedangkan pada negoisasi antar pemerintah Indonesia-Jerman yang dilakukan pada 12 Desember 2002 di Bonn, pemerintah Jerman menjanjikan pemerintah Indonesia dana sebesar 28,5 juta Euro untuk mendukung reformasi di sektor perekonomian, kesehatan dan transportasi. Untuk tahun 2003 diberikan pula dana khusus sejumlah 1,5 juta Euro untuk mendukung program penanggulangan kemiskinan dan paket anti teror, serta dana tambahan sebanyak 2,2 juta Euro guna reformasi administrasi dan mendukung usaha memerangi korupsi. Dengan bantuan tersebut Jerman berniat mendukung Indonesia dalam menyelaraskan keinginannya memperkuat otonomi dan menjaga integritas bangsa sesuai dengan kondisi yang ada. Dalam bantuannya, Jerman mengutamakan langkah-langkah reformasi di sektor badan-badan keuangan kecil, kegiatan produksi usaha kecil dan menengah yang ekologis dan bantuan finansial di tingkat propinsi. Pada negoisasi antara pemerintah yang berlangsung pada 2005, telah disepakati volume bantuan yang berjumlah sebesar

---

<sup>11</sup> Laporan pers BMZ (The Federal Ministry for Economic Cooperation and Development) tentang Jalinan Kerjasama Pembangunan Jerman – Indonesia Diperkuat, 12 Desember 2002.

76 juta Euro. Sejak 2005 hingga 2009 volume bantuan Jerman dapat dikatakan stabil, yakni berkisar 70 juta Euro.

Kerjasama ekonomi antara pemerintah Jerman dan Indonesia telah dibuka sejak tahun 1950an. Dalam bidang perdagangan, Jerman merupakan negara terpenting ketiga setelah Jepang dan Amerika Serikat diikuti oleh Singapura, Korea dan Inggris. Produk ekspor Indonesia ke Jerman meliputi produk-produk kertas, pakaian, tekstil serta mebel. Sedangkan produk impor Jerman ke Indonesia antara lain mesin, kendaraan, produk kimia serta produk setengah jadi<sup>12</sup>. Keuntungan yang didapatkan dari kegiatan ekspor dan impor dengan Indonesia ialah karena Indonesia memiliki posisi geografis yang strategis karena terletak pada titik penting di antara daratan Asia dan Australia.

Menurut data yang diperoleh dari Kementerian Federal Luar Negeri Jerman<sup>13</sup>, pada tahun 1999, dibuka Pusat Industri dan Perdagangan Jerman (*German Centre*) di kota satelit Bumi Serpong Damai. Kantor tersebut menyediakan ruang produksi dan kantor lengkap dengan infrastruktur dan alat komunikasi yang dibutuhkan oleh perusahaan Jerman yang menyewa ruangan di gedung tersebut. Tujuan pendirian German Centre tersebut adalah untuk memberikan bantuan kepada perusahaan atau UKM Jerman untuk mendapatkan pijakan di salah satu pasar terbesar di dunia. Saat ini, sekitar 55 perusahaan dan organisasi menempati sekitar 97 persen dari ruangan yang disediakan di sana. Perusahaan Jerman yang berinvestasi di Indonesia antara lain Sedangkan investor penting lainnya yaitu Bayer telah resmi membuka perpanjangan ke pabriknya di Cimanggis dekat Jakarta. Pada bulan Maret 2007, anak perusahaan dari Marquard & Bahls AG, mulai pembangunan depot minyak independen pertama di Merak. Proyek ini berhasil diselesaikan pada tahun 2009. Grup Volkswagen akan mengembangkan usahanya di Asia Tenggara. Sebagai langkah awal untuk mendapatkan akses jangka panjang ke pasar ASEAN, ia berniat untuk mendirikan

---

<sup>12</sup> Contoh produk setengah jadi yang diimpor Jerman ke Indonesia misalnya komponen untuk membuat produk otomotif DaimlerChrysler, di mana perakitan mobilnya dilakukan di Indonesia. Hal tersebut terkait dengan perhitungan ekonomi dan juga terkait dengan sistem kemudi di Indonesia yang berbeda dengan sistem kemudi yang ada di Jerman.

<sup>13</sup> Data diakses melalui website Kementerian Federal Luar Negeri Jerman (Auswärtiges Amt) [www.auswaertiges-amt.de/diplo/en/Laenderinformationen](http://www.auswaertiges-amt.de/diplo/en/Laenderinformationen) pada 11 November 2010 pukul 22.00 wib.

pabrik perakitan kendaraan lokal di ibukota Jakarta sebagai usaha patungan dengan mitra Indonesia Indomobil. Pada Agustus 2010, perusahaan KSB AG membuka fasilitas produksi baru untuk energi pompa tinggi di dekat Jakarta.

Hingga saat ini jumlah perusahaan Jerman yang berada di Indonesia pada 2003 berjumlah 170 dan meningkat menjadi 250 perusahaan pada 2010<sup>14</sup>. Mereka memegang peran penting dalam pengembangan perdagangan yang modern, antara lain dalam sektor Teknologi Lingkungan Hidup. Dalam sektor tersebut Jerman merupakan mitra dagang Eropa yang paling penting untuk Indonesia. Resesi yang terjadi di Indonesia pada 1997/1998 akibat krisis ekonomi ternyata tidak membuat perusahaan-perusahaan Jerman menarik diri dari pasar Indonesia. Sebaliknya beberapa perusahaan besar Jerman seperti Bayer, Beierdorf, DaimlerChrysler dan Osram tetap melanjutkan kegiatan perluasan ekonominya. Jerman tidak membiarkan Indonesia terpuruk dalam krisis ekonomi karena Jerman memiliki kepentingan yaitu melindungi perekonomiannya di Indonesia. Kepentingan tersebut antara lain ditunjukkan dengan mendirikan *deutsch-indonesische Industri- und Handelskammer* (Kamar Dagang dan Industri Jerman Indonesia / EKONID) Salah satu tugas pokok EKONID adalah untuk memberikan saran pengembangan pasar ke perusahaan Jerman dan Indonesia dan mendukung mereka dalam upaya mereka untuk membangun hubungan bisnis. Begitu juga dalam tahun resesi 2009, di mana ekspor Indonesia secara keseluruhan menurun 15%, ekspor Indonesia ke Jerman hanya menurun 5,3%. Untuk meningkatkan kerjasama ekonomi tersebut, Forum Dagang Jerman – Indonesia akan dihidupkan kembali. Hal tersebut disepakati oleh Presiden Indonesia Susilo Bambang Yudhoyono dan Kanselir Jerman Angela Merkel dalam pembicaraan bilateral pada Desember 2009 di Berlin<sup>15</sup>.

---

<sup>14</sup> *ibid*

<sup>15</sup> *ibid*

### 2.2.2. Kerjasama Bilateral Jerman dan Indonesia Bidang Pendidikan serta Bidang Sains dan Teknologi

Telah banyak kerjasama yang dijalin antara perguruan tinggi Jerman dan Indonesia, antara lain kerjasama riset dan pendidikan. DAAD (Dinas Pertukaran Akademisi Jerman) dan Kedutaan Besar Jerman di Jakarta memegang peranan penting dalam kerjasama antar perguruan tinggi tersebut. Begitu pula dengan kerjasama dalam bidang S&T yang dikoordinasi oleh Kementerian Federal bidang Pendidikan dan Riset (BMBF) yang bekerjasama dengan Kementerian Riset dan Teknologi Indonesia (Ristek).

Mahasiswa Indonesia penerima beasiswa DAAD pada 2009 tercatat sebanyak 774 mahasiswa<sup>16</sup>. Pada acara *1<sup>st</sup> Overseas Scholarship Roundtable Meeting* di BAPPENAS pada 10 Maret 2010, disebutkan dalam laporan survei "*Mapping of Overseas Scholarship Programs in Indonesia*" bahwa Jerman menawarkan beasiswa pendidikan keluar negeri terbesar kepada Indonesia dengan total 400 mahasiswa per tahun sedangkan Australia memberikan beasiswa sebanyak 300 mahasiswa per tahun.

Sedangkan dalam bidang S&T juga terdapat peningkatan jumlah bantuan kerjasama yang cukup signifikan sebagaimana telah disebutkan dalam bab 1. Dalam kurun waktu 2000 – 2009 jumlah bantuan kerjasama yang diberikan Jerman kepada Indonesia yakni sebesar € 87.113.000,- .

Selain terdapat peningkatan jumlah bantuan dalam bidang S&T tersebut, fokus bidang kerjasama S&T antara kedua negara juga mengalami peningkatan. Jika pada 20 tahun pertama bidang kerjasama yang dilakukan berjumlah 8 bidang, maka pada periode 2000 – 2009 terdapat 13 fokus bidang kerjasama. Fokus-fokus tersebut akan dijelaskan melalui tabel berikut.

---

<sup>16</sup> Data diperoleh dari dokumen presentasi Dr. Helmut Buchholt, Direktur DAAD Jakarta pada acara „German and Indonesian Conference on Dialogue of Religions, Cultures and Civilizations” di Yogyakarta pada Juni 2010.

**Tabel 6**  
 Ruang Lingkup Kerjasama S&T 2000 – 2009

No.	Bidang Kerjasama	Penjelasan
1.	Bioteknologi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tujuannya tidak jauh berbeda dengan kerjasama bioteknologi yang dijalankan sejak 1979.</li> <li>• Namun kerjasama ini juga bertujuan untuk mempromosikan aplikasi pengembangan teknologi kepada industri baik di Jerman maupun di Indonesia untuk memberikan keuntungan bagi kedua negara.</li> <li>• Diusulkan skema baru kerjasama 2+2, yang berarti bahwa Jerman menyiapkan satu lembaga penelitian dan satu industri dalam kerjasama ini. Begitu juga dengan Indonesia yang juga harus menyiapkan satu industri dan satu lembaga penelitian.</li> </ul>
2.	SPICE ( <i>science for the protection of Indonesian Coastal Ecosystem</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Program kerjasama yang ditujukan kepada isu-isu yang terkait dengan sains, sosial dan manajemen ekosistem daerah pesisir dan sumber daya yang dimilikinya.</li> <li>• Program ini juga bertujuan untuk mempromosikan kapasitas</li> </ul>
3.	Studi awal untuk merancang <i>Maritime Master Plan</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bertujuan untuk mengembangkan potensi kelautan Indonesia dengan memetakan potensi yang ada saat ini, baik dari segi potensi transportasi laut, pembudidayaan ikan, dll.</li> <li>• Jerman memberikan kontribusi dengan</li> </ul>

		mengirimkan tenaga ahlinya untuk merancang master plan tersebut.
4.	Teknologi Luar Angkasa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengembangan satelit</li> </ul>
5.	Workshop Indonesia – Jerman dengan tema “ <i>Research and Development Cooperation on Environmentally-Friendly Clean Energy Technologies</i> ”	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bertujuan untuk bertukar informasi tentang kegiatan riset dan pengembangan dalam bidang teknologi energy yang ramah lingkungan.</li> </ul>
6.	Sistem Peringatan Dini Tsunami	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Merupakan wujud solidaritas Jerman terhadap bencana tsunami yang melanda Aceh pada 2004.</li> <li>• Bersama dengan peneliti dari Indonesia, Jerman mengembangkan alat pendeteksi dini tsunami yang berfungsi untuk memberikan informasi kepada masyarakat tentang potensi tsunami paska terjadinya gempa bumi di daerah pesisir.</li> </ul>
7.	<i>Geothermal</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Merupakan proyek kerjasama untuk mengeksplorasi potensi pengembangan sumber energi alternatif panas bumi</li> <li>• Indonesia dikenal sebagai <i>the ring of fire</i>, yang memiliki potensi sangat besar untuk mengembangkan energi alternatif dalam bidang ini.</li> </ul>
8.	<i>Human Resources Development</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Merupakan program yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan SDM staf/peneliti yang tertarik dengan kerjasama Jerman – Indonesia.</li> <li>• Diberikan melalui pemberian beasiswa dengan bekerjasama dengan DAAD</li> </ul>

9.	<i>Mobility Program</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Merupakan program kerjasama penelitian Jerman – Indonesia yang diberikan melalui kegiatan kompetisi penulisan proposal penelitian sesuai dengan tema yang telah ditentukan.</li> <li>• Penulisan proposal harus dilakukan secara bersama-sama oleh peneliti dari Jerman dan Indonesia.</li> <li>• Tujuannya untuk meningkatkan dan mempererat kerjasama di antara dua negara.</li> </ul>
10.	Studi Periskop (Program Evaluasi Riset Sains Teknologi untuk Pembangunan)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Merupakan program kerjasama untuk memetakan potensi inovasi di Indonesia.</li> <li>• Studi tersebut menganalisa kebutuhan masyarakat, industri dan teknologi, kemudian mengkaji kinerja penelitian, ilmu pengetahuan dan teknologi, dan akhirnya mengembangkan konsep rancangan untuk merevisi struktur penelitian, ilmu pengetahuan dan teknologi Indonesia, agar dapat tercipta suatu sistem inovasi nasional yang mendukung penguatan sektor industri, terutama di dalam usaha-usaha kecil dan menengah</li> <li>• Studi ini memberi rekomendasi untuk didirikannya lembaga intermediasi <i>Business Technology Center (BTC)</i></li> </ul>
11.	<i>Business Technology Center (BTC)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Merupakan lembaga intermediasi yang didirikan untuk memenuhi kebutuhan UKM terhadap teknologi.</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberikan layanan konsultasi untuk meningkatkan kemampuan produksi UKM.</li> </ul>
12.	Training Sistem Inovasi Nasional (MTCI)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pelatihan yang ditujukan untuk memperkuat Sistem Inovasi Nasional Indonesia.</li> </ul>
13.	STORMA ( <i>Stability of Rainforest Margins in Indonesia</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kerjasama ini bertujuan untuk melindungi hutan yang ada di Indonesia.</li> <li>• Proyek kerjasama dilakukan di daerah Sulawesi Tengah.</li> </ul>

Dengan demikian dapat ditarik kesimpulan bahwa pada 2000 – 2009 Jerman memberikan perhatian yang cukup besar kepada Indonesia. Perhatian tersebut pertama-tama terkait dengan kepentingan Jerman untuk melindungi perekonomiannya yang ada di Indonesia sehingga Jerman mendukung sepenuhnya kegiatan reformasi yang dilakukan di Indonesia. Jerman merasa bahwa apabila Indonesia tidak dapat keluar dari krisis ekonomi pada 1997/1998, maka perekonomian Jerman di Indonesia juga akan terpengaruh. Hal tersebut dikarenakan jumlah perusahaan Jerman yang ada di Indonesia yang saat ini mencapai 250 buah perusahaan.

Di samping itu, sebagaimana layaknya negara industri maju lainnya, dalam melakukan kerjasama dengan negara lain tentunya tidak dapat dilepaskan dari motif ekonomi. Begitu pula dengan Jerman yang memiliki agenda jangka panjang terhadap Indonesia. Data yang dikeluarkan oleh Bappenas pada 2010 menunjukkan bahwa Jerman merupakan negara yang memberi beasiswa terbesar di Indonesia yang diikuti oleh Australia. Hal tersebut menunjukkan bahwa Jerman telah menjalankan kebijakan luar negerinya yang berorientasi jangka panjang. Jerman berinvestasi untuk mendidik mahasiswa-mahasiswa Indonesia di Jerman dengan tujuan untuk memperkuat kedudukan Jerman di Indonesia pada khususnya dan di kawasan Asia Tenggara pada umumnya. Jerman melihat bahwa alumni Jerman memberikan kontribusi yang cukup signifikan bagi kelangsungan ekonomi

Jerman di Indonesia. Hal tersebut terlihat dari banyaknya mahasiswa Indonesia yang setelah kembali dari Jerman, mereka membuka usaha di Indonesia yang berorientasi ke Jerman. Begitu pula bagi para peneliti Indonesia yang mendapatkan beasiswa ke Jerman. Setelah mereka kembali ke tanah air, maka mereka akan melanjutkan hubungan kekerabatan dengan Jerman melalui kerjasama penelitian.

Sebagaimana telah disebutkan pada bab 1, pada tahun 2000 Jerman dan Indonesia melakukan kerjasama berupa studi Periskop untuk memetakan potensi teknologi dan inovasi yang ada di pasar Indonesia. Jerman sebagai salah satu dari negara industri maju, melihat Indonesia sebagai pasar ekonomi yang memiliki potensi tinggi. Indonesia memiliki lebih dari 4,5 juta Usaha Kecil Menengah (UKM)<sup>17</sup>. Perekonomian Jerman pada dasarnya digerakkan oleh UKM. Yang membedakan ialah bahwa UKM di Jerman hampir seluruhnya berbasis teknologi sedangkan UKM Indonesia masih sangat sederhana sekali. Perbedaan lainnya ialah bahwa hasil-hasil riset di Jerman berorientasi pasar, sedangkan hasil-hasil riset di Indonesia masih merupakan dorongan pemerintah, sehingga hasil-hasil riset sebagian besar menghasilkan *prototype* yang belum bisa dikomersialisasikan. Sehingga dalam rekomendasinya, studi Periskop menyebutkan bahwa Indonesia memerlukan suatu lembaga intermediasi yang memiliki fungsi untuk mempertemukan kebutuhan UKM akan teknologi. Teknologi dalam hal ini berfungsi untuk meningkatkan produksi dan kualitas produk-produk yang dihasilkan. Berdasarkan kegiatan kunjungan *Business Technology Center*<sup>18</sup> (BTC) di salah satu UKM yang ada di Sulawesi Selatan yang memproduksi mesin penggiling jagung, didapatkan informasi bahwa pembuatan mesin penggiling jagung tersebut didasarkan pada *feeling* (perasaan) pembuat mesin. Masih belum ada standar untuk pembuatan mesin sehingga kualitas jagung giling yang nantinya dihasilkan juga tidak akan memenuhi standar yang diinginkan oleh konsumen. Salah satu konsumen tersebut adalah pabrik pembuat makanan. Dengan demikian, diperlukan standar khusus yang berupa teknologi sederhana yang dapat memotong

---

<sup>17</sup> Data yang diperoleh dari Kementerian Koperasi dan Usaha Kecil Menengah.

<sup>18</sup> *Business Technology Center* (BTC) merupakan lembaga intermediasi yang dibentuk oleh Kementerian Riset dan Teknologi Indonesia sebagai tindak lanjut dari Studi Periskop yang dikerjakan oleh Jerman dan Indonesia pada tahun 2000 dan selesai pada 2001.

komponen-komponen mesin penggiling jagung sehingga memiliki standar ukuran yang sama, yang tidak didasarkan pada perasaan si pembuat.

Dengan demikian peran lembaga intermediasi teknologi seperti BTC dirasa penting untuk dikembangkan di Indonesia untuk membantu menyelesaikan masalah UKM dari sudut pandang teknologi.

Jerman memandang penting peningkatan kualitas UKM di Indonesia melalui teknologi, sebab sebagaimana disebutkan di atas, Jerman memiliki agenda jangka panjang atas Indonesia. Jerman memandang bahwa jika Indonesia menjadi negara industri, maka Indonesia dapat mengakomodir kepentingan Jerman di Indonesia pada khususnya dan di kawasan Asia Tenggara pada umumnya, yakni menjadi pasar bagi teknologi Jerman. Mengapa demikian, sebab jika Indonesia dapat beranjak dari negara agraris menjadi negara industri, maka kebutuhan akan teknologi secara otomatis juga akan meningkat. Melalui bantuan yang diberikan saat ini, Jerman pada dasarnya telah melakukan investasi, sehingga di masa yang akan datang Indonesia akan melihat Jerman sebagai partner yang dapat memenuhi kebutuhan teknologi tersebut karena telah adanya kepercayaan (*trust*) yang telah dibangun oleh Jerman selama ini. Jerman memiliki keyakinan bahwa jika Indonesia mampu menjadi negara industri, maka jika dilihat dari perhitungan ekonomi, teknologi yang diperlukan harus memiliki jaminan kualitas yang baik dan memiliki jangka waktu penggunaan yang lama pula. Jerman menawarkan hal tersebut sebab kualitas teknologi Jerman telah diakui oleh dunia. Dengan perhitungan tersebut, Jerman merasa akan mampu untuk memenangkan pasar Indonesia. Di samping itu, Jerman juga melihat adanya peluang yang besar di kawasan Asia Tenggara. Jerman melihat jika sebuah teknologi dapat diproduksi untuk pasar Indonesia, maka teknologi tersebut juga akan dapat dipasarkan di negara Asia Tenggara yang lain, karena adanya kemiripan pasar kawasan Asia Tenggara. Dengan demikian, secara tidak langsung Jerman juga menggunakan Indonesia sebagai tempat untuk uji coba teknologi terbaru mereka.

Terkait dengan tempat uji coba teknologi terbaru, hal tersebut dapat kita lihat dari pengembangan alat pendeteksi dini tsunami. Sebagaimana telah disebutkan secara singkat dalam bab 1, Jerman merupakan negara pemberi bantuan terbesar dalam penanganan tsunami yang melanda Aceh pada 2004.

Bantuan Jerman tersebut selain diberikan untuk membantu korban bencana, namun juga digunakan untuk mengembangkan alat pendeteksi dini tsunami. Dalam hal ini, selain memiliki motivasi kemanusiaan, yakni untuk menolong korban bencana, namun Jerman juga memiliki motif ekonomi, yaitu alat pendeteksi dini tsunami itu sendiri. Dapat dikatakan jika alat tersebut dapat berfungsi dengan baik, maka alat tersebut akan dapat dipasarkan di negara-negara Asia Tenggara khususnya yang memiliki potensi tsunami.

Penjelasan di atas menunjukkan adanya nilai (*value*) dalam kebijakan luar negeri yang ingin disampaikan Jerman ketika melakukan kerjasama dengan negara lain. Nilai yang dimaksud ialah etika, di mana dalam kebijakan luar negerinya Jerman menaruh perhatian cukup besar kepada promosi demokrasi, perlindungan HAM serta lingkungan hidup. Brown (2001:16) menyebutkan bahwa dalam wacana resmi, negara (*state*) diibaratkan seperti orang (*person*) yang memiliki kepentingan (*interest*) dan mampu berperan sesuai dengan prinsip-prinsip etika. Prinsip-prinsip etika yang dimaksud sebagaimana yang tertuang dalam *The Mission Statement of Foreign Commonwealth Office*, Inggris, antara lain keamanan, kesejahteraan, kualitas hidup serta saling menghormati (*security, prosperity, quality of life, mutual respect*).

Dalam studi kasus peningkatan bantuan kerjasama S&T oleh Jerman kepada Indonesia, dapat dilakukan analisis terhadap empat prinsip etika sebagaimana telah disebutkan di atas.

*Pertama* prinsip keamanan. Keamanan apa yang sebenarnya dicari Jerman dengan meningkatkan kerjasama S&T dengan Indonesia? Ada dua keamanan yang dicoba untuk dianalisis oleh penulis, yakni keamanan internal dan keamanan external. Yang pertama adalah keamanan internal. Sebagaimana yang kita ketahui, Jerman dikenal oleh masyarakat dunia karena teknologinya yang memiliki kualitas tinggi. Teknologi dengan kualitas tinggi tersebutlah yang menopang perekonomian Jerman. Pemerintah Jerman melalui Kementerian Federal bidang Pendidikan dan Teknologi membuat strategi kebijakan tentang arah teknologi nasional yang hendak dicapai. Salah satu strategi tersebut yaitu *Asia Concept*

2002<sup>19</sup> yang diterbitkan oleh BMBF pada Juni 2002. Konsep ini disusun karena Jerman melihat Asia sebagai kawasan yang paling penting dilihat dari sudut pandang politik, ekonomi serta ilmu pengetahuan dan teknologi. Setelah mengalami krisis Asia pada 1997/1998 yang berdampak besar pada perekonomian dunia, situasi ekonomi di kawasan Asia saat ini telah stabil dan bahkan perekonomian di beberapa negara telah mengalami peningkatan. Jerman percaya bahwa kerjasama dengan beberapa negara tertentu di kawasan Asia menjadi semakin penting, terutama jika dilihat dari segi politik, ekonomi dan terutama dari ilmu pengetahuan dan teknologi. Hal ini terkait dengan adanya beberapa permintaan yang besar dari kawasan Asia, antara lain *pertama* untuk produk-produk berteknologi dan khususnya pendidikan, *kedua* pengembangan infrastruktur, serta *ketiga* modal investasi yang berkaitan dengan peningkatan industrialisasi. Pembangunan ekonomi internasional ditandai dengan adanya perpaduan antara persaingan dan kerjasama dalam konteks pertumbuhan globalisasi. Aspek-aspek berikut memainkan peran penting dalam kerjasama yang dibiayai langsung oleh BMBF: *pertama* perspektif pendidikan dan kondisi kebijakan riset. Pendidikan dan riset tergantung pada adanya tukar menukar dan kolaborasi dengan pusat kompetensi terpenting di dunia. Perbedaan aktor dalam kerjasama internasional tentunya menuntut adanya pendekatan yang berbeda. Dalam aturannya, BMBF hanya bekerjasama dengan negara-negara yang tertarik dengan proyek ilmu pengetahuan Jerman yang dibiayai oleh BMBF; *kedua* perspektif ekonomi. Kerjasama antar lembaga penelitian dengan berbagai negara merupakan persyaratan untuk pengembangan inovasi dan untuk membuka pasar-pasar baru. Hal tersebut akan dapat memudahkan masuknya produk-produk baru ke dalam pasar dunia. Dalam banyak hal, kegiatan-kegiatan yang dibiayai oleh BMBF berorientasi pada pasar. Oleh karena itu kepentingan ekonomi dan kepentingan industri juga memainkan peran yang penting dalam kerjasama dan Jerman berpartisipasi secara aktif untuk industri Jerman dalam Komite Asia Pasifik; *ketiga* kepentingan politik. Jerman menerima tanggung jawab internasionalnya dalam kerjasama bilateral dalam bidang pendidikan dan riset.

---

<sup>19</sup> Lihat Asia Concept 2002 yang diterbitkan oleh Kementerian Federal Pendidikan dan Riset Jerman (BMBF), hal. 3-4

Kerjasama tersebut memberikan kontribusi untuk mengatasi masalah global dan pembangunan ekonomi, sosial dan budaya bagi mitra kerjasama. Melalui kerjasama tersebut, negara-negara mitra di dunia akan menghargai Jerman. Di sisi lain Jerman juga membutuhkan mitra internasional dalam bidang ilmu pengetahuan, industri dan politik yang mengenal dan menghargai Jerman.

Dengan tidak meninggalkan Indonesia pada saat Indonesia mengalami krisis ekonomi pada 1997/1998, mengindikasikan bahwa Jerman juga ingin melindungi kepentingan industri dalam negerinya. Sebagaimana kita ketahui bahwa Indonesia adalah pasar bagi beberapa produk buatan Jerman, misalnya produk otomotif. Jika Jerman membiarkan Indonesia terpuruk dalam krisis, maka permintaan akan produk dari Jerman secara otomatis akan menurun. Dengan demikian hal tersebut akan memberi dampak pada keamanan produksi Jerman. Perusahaan-perusahaan milik Jerman yang beroperasi di Indonesia juga akan mengalami kebangkrutan jika Jerman mengambil keputusan untuk meninggalkan Indonesia. Dalam kaitannya dengan kerjasama S&T, Jerman juga memiliki kepentingan yang tidak terpisah dari tujuan industrialisasinya. Jerman telah melihat peluang besar dalam kerjasama dengan Indonesia, sebab Indonesia memiliki pasar dalam negeri yang cukup besar. Sehingga, Jerman memiliki tujuan untuk membantu Indonesia menjadi negara industri baru di kawasan Asia Tenggara. Tujuan tersebut diterjemahkan melalui kerjasama untuk melakukan studi Periskop, yang bertujuan untuk memetakan potensi inovasi dan teknologi Indonesia, di mana studi tersebut salah satunya merekomendasikan Indonesia untuk mendirikan sebuah lembaga intermediasi yang berfungsi untuk mengidentifikasi kebutuhan teknologi oleh usaha kecil menengah (UKM) untuk selanjutnya dihubungkan dengan lembaga penelitian yang memiliki teknologi tersebut. Fungsi kegiatan intermediasi tersebut adalah untuk membantu UKM meningkatkan produktifitasnya melalui penggunaan teknologi. Jerman percaya bahwa UKM ikut berperan dalam meningkatkan perekonomian negara. Mengapa demikian, sebab roda perekonomian di Jerman digerakkan oleh UKM. Jika Indonesia mampu bergerak menjadi negara industri baru, maka asumsi yang dimiliki Jerman ialah Indonesia akan membutuhkan mesin-mesin untuk mendukung kegiatan industrinya. Dengan adanya hubungan yang terbina dengan

baik dalam bidang S&T, maka bukan tidak mungkin jika Indonesia akan cenderung menggunakan teknologi buatan Jerman yang memiliki kualitas yang sangat baik. Dengan membeli teknologi buatan Jerman dengan harga yang lebih mahal namun memiliki jangka waktu penggunaan yang lebih lama, Indonesia akan dapat menghemat pengeluaran dibandingkan jika membeli produk teknologi dengan harga lebih murah namun dengan kualitas rendah karena *life time* atau waktu penggunaan alat akan lebih singkat pula<sup>20</sup>. Dengan demikian, Jerman melihat pentingnya meningkatkan bantuan kerjasama S&T dengan Indonesia.

Sedangkan dalam prinsip etika kedua dalam kebijakan luar negeri yang diperkenalkan oleh Robin Cook MP (*new foreign secretary of Foreign Commonwealth Office, UK*) yakni kesejahteraan (*prosperity*). Indonesia adalah negara yang kaya akan sumber daya alam. Sehingga tidak mengherankan jika kerjasama S&T antara Jerman dan Indonesia dalam kurun waktu sepuluh tahun terakhir juga difokuskan pada kerjasama riset, antara lain riset dalam bidang bioteknologi, bidang kelautan, serta bidang energi (yang saat ini difokuskan pada pengembangan energi terbarukan khususnya energi panas bumi). Jerman berkepentingan untuk meningkatkan kesejahteraan (dalam hal ini) rakyatnya. Dengan meningkatnya bantuan kerjasama S&T oleh Jerman, hal tersebut akan berarti bahwa intensitas proyek kerjasama antara kedua negara secara langsung juga akan meningkat. Dengan demikian para peneliti Jerman akan tetap memiliki peluang untuk terus melakukan pengembangan riset yang pada gilirannya akan melahirkan hasil riset terbaru yang difasilitasi oleh pemerintah yang diharapkan akan melahirkan produk baru sesuai dengan kebutuhan pasar, baik di pasar domestik maupun di pasar global. Tidak mengherankan jika sejak tahun 2000 Jerman mengusulkan untuk mengembangkan kerjasama 2+2 (*two plus two*)<sup>21</sup> antara Jerman dan Indonesia, di mana dalam setiap kegiatan riset dalam berbagai bidang perlu mengikutsertakan satu lembaga penelitian dan satu industri dari masing-masing negara. Maksud dan tujuan skema kerjasama tersebut ialah untuk

---

<sup>20</sup> Pendapat yang dikumpulkan dari hasil interview dengan beberapa narasumber dari Kementerian Federal bidang Riset dan Teknologi, Jerman.

<sup>21</sup> Dikutip dari laporan tahunan BMBF tahun 2007.

menghasilkan hasil penelitian yang dapat dipasarkan sehingga menghasilkan nilai tambah (*added value*) bagi hasil-hasil penelitian.

Prinsip etika yang ketiga yaitu kualitas hidup. Setelah berakhirnya konflik Timur-Barat, tanggung jawab Jerman di gelanggang politik dunia meningkat dan Jerman menerima tanggung jawab itu. Tanggung jawab yang dimaksud adalah penegakan demokrasi, HAM serta dialog antar budaya. Sedangkan tujuan kebijakan luar negeri Jerman ialah pelestarian perdamaian dan keamanan dunia<sup>22</sup>. Terkait dengan kerjasama S&T dengan Indonesia, seperti yang telah dikemukakan di atas, Jerman memiliki kepentingan untuk menjadikan Indonesia sebagai negara industri. Menjadikan Indonesia sebagai negara industri tidaklah semudah membalikkan telapak tangan, sebab banyak hal yang perlu diperhatikan, salah satunya yaitu bidang pendidikan. Peningkatan kualitas hidup tidak dapat dilepaskan begitu saja dari peran pendidikan. Dengan pendidikan yang tinggi maka seseorang akan memperoleh kesempatan untuk mendapatkan pekerjaan yang baik yang pada gilirannya akan berpengaruh kepada pendapatannya. Dengan pendapatan yang baik, maka kesejahteraan hidup akan tercapai. Dengan tingkat pendapatan yang baik, maka stabilitas keamanan (*security*) juga akan tercapai. Kehidupan masyarakat dengan tingkat pendapatan rendah akan mempengaruhi tingkat stabilitas keamanan. Mereka yang tidak memiliki pekerjaan (pengangguran) akan mudah terpengaruh untuk mengikuti ajakan-ajakan yang mengarah ke hal-hal negatif karena untuk itu mereka dibayar. Untuk menekan terjadinya instabilitas keamanan, maka Jerman melakukan investasi jangka panjang, yakni dengan memberikan bantuan dalam bidang S&T yang mana jumlahnya meningkat pada periode 2000-2009 serta dalam bidang pendidikan. Melalui Dinas Pertukaran Mahasiswa (DAAD) Jerman memberikan beasiswa bagi mahasiswa yang ingin menempuh pendidikan di Jerman. Pemberian beasiswa tersebut tentu saja bukan tanpa tujuan sebab sebagaimana dikemukakan di atas, untuk mencapai kepentingannya, Jerman harus melakukan investasi dan pemberian beasiswa tersebut merupakan salah satu bentuk investasi yang dilakukan Jerman. Melalui beasiswa tersebut, Jerman berupaya untuk membantu

---

<sup>22</sup> Dikutip dari E-book “Fakta Mengenai Jerman”, 2008.

memperbaiki kualitas hidup masyarakat Indonesia. Salah satu bentuk kerjasama khusus dalam bidang pendidikan yang diberikan oleh DAAD ialah kerjasama dengan pemerintah daerah Nangroe Aceh Darussalam. Dalam hal ini pemerintah Jerman memberikan bantuan program beasiswa khusus bagi anak-anak muda Aceh korban bencana tsunami 2004 untuk menempuh kuliah di Jerman<sup>23</sup>. Secara tidak langsung, Jerman sedang menyiapkan generasi muda Indonesia untuk dijadikan mitra masa depan bagi kepentingan industrialisasi Jerman di Indonesia. Prinsip etika yang keempat yakni prinsip saling menghormati. Jika dilihat dari sudut pandang ekonomi, Indonesia merupakan mitra penting di kawasan Asia Tenggara karena Indonesia merupakan negara terbesar di kawasan Asia Tenggara dengan jumlah penduduk yang hampir mencapai 250 juta jiwa. Selain itu, posisi Indonesia yang juga strategis membuat banyak negara industri maju melirik Indonesia untuk dijadikan mitra kerjasama. Namun hal lain yang juga membuat Negara Barat tertarik untuk melakukan kerjasama dengan Indonesia ialah selain karena Indonesia kaya akan budaya dan suku, di mata dunia Indonesia juga dipandang sebagai negara berpenduduk Islam terbesar di dunia yang moderat. Penduduk Indonesia yang mayoritas Islam terbukti masih dapat hidup berdampingan dengan masyarakat yang memeluk agama minoritas. Dunia Barat melihat keunikan tersebut dan menghormati nilai-nilai hidup yang dianut oleh masyarakat Indonesia. Jerman juga melihat hal tersebut sebagai nilai yang perlu dijunjung tinggi. Dengan menjalin kerjasama dengan Indonesia, Jerman dapat menunjukkan kepada dunia internasional bahwa Negara Barat dapat bekerjasama dengan baik dengan Negara yang mayoritasnya beragama Muslim.

---

<sup>23</sup> Wawancara dengan Direktur DAAD Jakarta, Dr. Helmut Buchholt, yang dilakukan pada 4 Agustus 2010 di Kantor DAAD.