

B.B III

HASIL PENELITIAN TERDAHULU

Berbagai informasi yang diajukan dalam bab kedua di atas dapat dipandang sebagai teori-teori yang relevan dengan penelitian lapangan yang telah dilaksanakan. Informasi teoritis akan lebih meyakinkan bila dilengkapi dengan hasil-hasil penelitian sebelumnya. Integrasi kedua informasi terdahulu ini akan lebih mengarahkan penelitian lapangan yang baru. Penelitian lapangan yang baru akan lebih terarah dan memungkinkan penggalian informasi yang lebih diperlukan sesuai masalah yang dicari alternatif pemecahannya. Hasil-hasil penelitian terdahulu yang akan diajukan di bawah ini adalah yang berhubungan dengan : (1) motif berprestasi dan prestasi belajar, dan (2) kecerdasan dan prestasi belajar.

A. Motif Berprestasi dan Prestasi Belajar

Hasil penelitian McClelland et al. (1947 - 1952) mengungkapkan kesimpulan-kesimpulan sebagai berikut ini.

1. Orang yang sangat tinggi motif berprestasinya cenderung lebih didorong oleh harapan sukses sebagaimana ditunjukkan oleh sensitivitasnya terhadap kata-kata yang menunjukkan kesuksesan, dan lebih baik ingatannya terhadap tugas-tugas yang tidak terselesaikan.

2. Pada umumnya orang yang tinggi motif berprestasinya cenderung lebih tinggi skornya dalam tugas-tugas melengkapi dengan kondisi yang berorientasi pada prestasi, memecahkan masalah-masalah hitungan yang sederhana pada test yang waktunya terbatas, lebih cepat perbaikannya dalam kemampuan mengerjakan "anagram", lebih tinggi prestasi belajarnya, lebih banyak menggunakan kata-kata yang berorientasi kepada masa depan dan kata-kata abstrak dalam membicarakan dirinya, mengemukakan tingkat aspirasi yang lebih tinggi kalau mempertimbangkan faktor-faktor realitas, cenderung lebih tinggi skor ingatannya terhadap tugas-tugas yang tidak terselesaikan, lebih tinggi skor kematangan minatnya, dan lebih cepat mengenali kata-kata yang berhubungan dengan prestasi.

3. Yang tergolong sedang motif berprestasinya lebih cenderung didorong oleh perasaan takut gagal, cenderung mengingat tugas-tugas yang terselesaikan, dan menolak kata-kata yang menunjukkan kegagalan (McClelland et al., 1953).

Dalam hubungannya dengan kecerdasan, hasil analisa Lowell (1952) (dalam McClelland et al., 1953, h.235-236) menunjukkan bahwa "testee" yang tinggi motif berprestasinya secara signifikan lebih baik dalam test linguistik. Korelasi antara skor motif berprestasi dan tambahan output "scramble words" dari periode I s/d V --masing-

masing empat menit-- besarnya 0,48. Sedangkan korelasi parsial antara keduanya bila skor linguistik dibuat konstan, diperoleh korelasi yang besarnya 0,44 yang signifikan pada taraf signifikansi 1%. Signifikansinya ini dipandang meragukan karena efek skor linguistik mungkin menurunkan kontribusi faktor motivasi atau kecerdasan. Terakhir dinyatakan bahwa skor linguistik merupakan fungsi hasil belajar masa lalu, dan hasil belajar masa lalu merupakan fungsi dari faktor-faktor motivasi.

Dalam hubungannya dengan prestasi belajar di perguruan tinggi --dengan ukuran sampel sebesar 30 orang mahasiswa laki-laki di Wesleyan-- McClelland et al. memperoleh korelasi yang signifikan (taraf signifikansi 1%) antara skor motif berprestasi dan prestasi belajar pada semester pelaksanaan test itu dan dua semester berikutnya sebesar 0,51. Korelasi antara prestasi belajar itu dan kecerdasan --verbal dan matematika-- sama dengan 0,48. Korelasi antara kecerdasan itu dan motif berprestasi sama dengan 0,42. Korelasi antara prestasi belajar itu dan motif berprestasi sama dengan 0,39 bila kecerdasan dipandang konstan.

Hasil eksperimen dari Iowell (McClelland et al., 1953, h.238) pada Trinity College menunjukkan korelasi antara motif berprestasi dan rata-rata prestasi belajar (GPA) berdasar angka pada semester pelaksanaan test dan

semester sebelumnya sama dengan 0,05 dengan ukuran sampel sebesar 40 orang. Disimpulkan bahwa mungkin ukuran motivasi mempunyai relasi yang lebih tinggi terhadap prestasi belajar pada masa depan daripada prestasi belajar masa lalu.

Studi Morgan (1951) (McClelland et al., 1953, h.241) --dalam penyusunan disertasinya-- menemukan bahwa mahasiswa yang tinggi kecerdasannya mempunyai skor motif berprestasi yang lebih tinggi secara signifikan (taraf signifikansi 2%) bila dibandingkan dengan mahasiswa yang rendah kecerdasannya. Kalau tingkat kecerdasan dipandang konstan, motif berprestasi yang lebih tinggi terdapat pada mahasiswa yang tinggi prestasi belajarnya.

Atkinson (1950) (McClelland et al., 1953, h. 243) dalam studinya terhadap mahasiswa Universitas Michigan, memperoleh angka korelasi antara motif berprestasi dan rata-rata prestasi belajar (GPA) yang lalu sebesar -0,14 dengan ukuran sampel sebesar 38 orang. Korelasi antara motif berprestasi dan angka yang diharapkan --tingkat aspirasi-- sebesar 0,24. Bila rata-rata angka mid-semester yang lalu dalam matapelajaran itu dibuat konstan, angka korelasinya meningkat menjadi 0,30. Angka-angka korelasi ini tidak ada yang signifikan.

Dalam hubungannya dengan penyuluhan, Burris (1958) (McClelland et al., 1961, h.417) dalam eksperimennya

menemukan bahwa mahasiswa yang meningkat motif prestasinya pada sidang (session) penyuluhan memperlihatkan peningkatan yang signifikan dalam rata-rata prestasi belajar pada tengah semester berikutnya bila dibandingkan dengan dua kelompok kontrol yang tidak menerima pelayanan penyuluhan.

Hasil eksperimen dari Rosen dan D'Andrade (1959) (McClelland et al., 1961, h.351-356) menunjukkan bahwa : (1) anak yang rendah motif berprestasinya, orang-tuanya banyak membari tuntutan terhadap anaknya, (2) orang-tua --khususnya ibu-- yang hangat, mempunyai anak yang tinggi motif berprestasinya, dan (3) ayah yang kurang otoriter --sekalipun ibu lebih otoriter-- mempunyai anak yang tinggi motif berprestasinya.

Dengan eksperimennya di India, McClelland (1963-1965) dengan usaha membangkitkan motif berprestasi pada kelompok eksperimen memperoleh kesimpulan-kesimpulan berikut ini.

1. 67% di antara usahawan yang menjadi peserta kelompok eksperimen sangat meningkat aktivitasnya sesudah melalui program peningkatan motif berprestasi. Sedangkan kelompok kontrol hanya 27% yang meningkat kegiatannya sesudah periode eksperimen di Bombay itu. Ukuran sampel yang digunakan adalah 34 orang.

2. 65% di antara usahawan kota Kakinada --ukuran

sampel 52 orang-- yang luar biasa aktivitasnya sesudah mengikuti program peningkatan motif berprestasi. Sedangkan pada kelompok kontrol 25 s/d 30 yang mengalami peningkatan kegiatan (McClelland, dalam Lindgren, 1972, h. 254).

DiVesta mengemukakan hasil eksperimen dari Kolb (1965) terhadap kelompok pelajar sekolah menengah yang rendah prestasi belajarnya. Kelompok eksperimen diberi latihan dalam dorongan untuk mencapai prestasi dan pelaksanaan eksperimen dapat diamati sebagai model dalam motif berprestasi (need achievement). Terungkap bahwa pelajar laki-laki dari keluarga yang tinggi status sosial-ekonominya memperoleh peningkatan prestasi belajar dalam latihan khusus itu. Pelajar yang tinggi status sosial-ekonominya mempunyai dorongan untuk memperbaiki prestasi dan yang rendah status sosial-ekonominya rendah pula dorongannya untuk meningkatkan prestasi karena rendah harapan dan aspirasinya (DiVesta, 1970, 212).

Conner, Atkinson dan Horner (1966) dalam eksperimennya membandingkan antara kelompok murid kelas enam yang homogen dan heterogen kemampuannya. Hasilnya menunjukkan lebih tingginya hasil unjuk kelompok yang homogen kemampuannya dengan motif berprestasi yang tinggi dan tingkat kecemasan yang rendah. Dalam kelompok ini lebih tinggi perkembangan murid yang tinggi motif berprestasinya

dengan kecemasan yang rendah bila dibandingkan dengan yang rendah motif berprestasinya dengan kecemasan yang tinggi (Atkinson, 1978, h.106).

Binder (1965) dalam penelitiannya terhadap 165 pelajar laki-laki kelas 11 di Wisconsin memperoleh angka korelasi yang signifikan (taraf signifikansi 1%) antara peranan yang diharapkan (self expectation) dan rata-rata prestasi belajar sebesar 0,64 (Binder, 1970, h.365).

O'Shea dalam penelitiannya terhadap 140 pelajar yang tinggi prestasinya (high achievers) dan 144 yang rendah prestasinya (low achievers) di Sekolah Menengah Massachusetts --dengan skala Edwards-- memperoleh kesimpulan bahwa : (1) pelajar yang rendah prestasinya lebih rendah pula dalam motif berprestasi, dan (2) pelajar yang rendah prestasinya rendah pula kepuasannya terhadap relasi (hubungan) keluarga (O'Shea, 1970, h.257-262).

Dengan skala kepribadian dari Edwards, Oakland dalam penelitiannya mengungkapkan bahwa : (1) terdapat angka korelasi yang signifikan (taraf signifikansi 1%) sebesar 0,46 antara dorongan untuk sukses dan prestasi belajar laki-laki, dan (2) korelasi ini meningkat menjadi 0,57 terhadap laki-laki yang rendah kecerdasannya. Pada kelompok perempuan tidak ada angka korelasi yang signifikan dalam kedua variabel itu (Naylor, 1972, h.22).

Hasil eksperimen dari Stennet menunjukkan bahwa

subyek-subyek yang sangat tinggi motif prestasinya atau ambisinya mempunyai gangguan terhadap prestasi aktualnya. Perbedaan kondisi motif berprestasi ditimbulkan dalam rangka pemecahan masalah. Hasilnya menunjukkan bahwa prestasi optimum dicapai oleh kelompok yang mempunyai motif berprestasi yang sedang atau moderat.

Terganggu kemampuan orang yang sangat tinggi motif prestasinya untuk mencapai prestasi karena emosinya berlebihan (Lauster, 1978, h. 102-103).

Hasil studi komparatif motif berprestasi antara anak yang normal dan yang terhambat mentalnya (Retarded) menunjukkan bahwa pengukuran motif berprestasi tidak dapat digunakan untuk memprediksi hasil unjuk akademis (Jordan dan Decharms, dalam Court, 1972, h. 2.39).

Sebaliknya Kiros menyatakan bahwa skor motif berprestasi yang tinggi adalah prediktor yang baik untuk hasil unjuk yang lebih baik dalam suatu situasi kerja. Dia mengemukakan hasil penelitian terhadap 1.504 tamatan Sekolah Lanjutan Atas di Ethiopia. Diperoleh angka korelasi antara motif berprestasi skolastik dan kecerdasan sebesar 0,22 (Kiros, 1975, h. 87-88).

Brown et al. dengan skala Mehrabian⁴ menemukan dalam analisisnya terhadap 123 orang laki-laki dan 226 orang mahasiswa perempuan dalam bidang keguruan, adanya suatu asosiasi yang signifikan antara motif berprestasi

dan tingkat aspirasi. Taraf signifikansi yang dipergunakan untuk sampel laki-laki adalah 5%, dan 1% untuk sampel perempuan (Brown et al., 1975, h.167-168).

Hasil penelitian Nathaneal Rachmad pada beberapa SMA di Yogyakarta mengungkapkan bahwa tidak ada perbedaan rata-rata skor motif Berprestasi yang signifikan antara siswa laki-laki dan perempuan. Subyek penelitiannya terdiri dari siswa kelas I, II dan III dengan jumlah 204 orang (Nathaneal Rachmad, 1975). Dalam penelitiannya digunakan skala Edwards (EPTS). Sedangkan Edwards dalam pengembangan alatnya memperoleh skor motif berprestasi yang secara signifikan lebih tinggi pada laki-laki bila dibandingkan dengan skor yang dicapai oleh perempuan (Edwards, 1959). Anak perempuan lebih sensitif terhadap lingkungan bila dibandingkan dengan laki-laki. Laki-laki kurang dipengaruhi oleh batas-batas lingkungan, dan laki-laki lebih dipengaruhi oleh dorongan dari dalam bila dibandingkan dengan perempuan (Willer, 1971, h.110).

Keats dalam penelitiannya hanya membandingkan berbagai sistem pembijian (scoring) teknik proyektif dan penyekalaan dalam pengukuran motif berprestasi (Keats, 1973, h.289-294).

Sunaryo (1976) sendiri telah mengembangkan skala motif berprestasi berdasar kategori-kategori pembijian McClelland dan Atkinson, namun belum diteliti korelasinya

terhadap prestasi belajar dan ukuran sampelnya hanya 41 orang.

Penulis (1978) sendiri dalam studi kasusnya terhadap dua orang pelajar SMA di Bandung --dengan menggunakan skala kepribadian Edwards-- memperoleh kesimpulan : (1) kasus pertama rendah prestasi belajarnya dengan motif berprestasi yang rendah dan dengan orang-tua yang sangat otoriter, dan (2) kasus kedua rendah prestasi belajarnya dengan motif berprestasi yang tinggi tetapi merasa kurang diperhatikan oleh ayahnya.

B. Prestasi Belajar dan Kecerdasan

Stanley mengemukakan interkorelasi antara skor baterai test kecerdasan L-T (Lorge-Thorndike) dan test kemajuan akademis untuk kelas 12 dengan subyek sampel sebanyak 1.684 orang. Diperoleh angka korelasi yang bergerak dari 0,710 s/d 0,895 antara baterai verbal dan berbagai test kemajuan akademis. Antara skor baterai non-verbal dan skor kemajuan akademis terdapat angka korelasi yang rentangnya bergerak dari 0,590 s/d 0,707 (Stanley, 1972, h.347).

Penelitian "follow-up" terhadap murid-murid Eskimo menunjukkan korelasi antara SPM dan prestasi belajar yang sedikit lebih rendah dari korelasi antara SPM dan test-test verbal lainnya (Vernon, 1970, h.94).

Faktor penalaran bercakup dalam SPM, dan SPM secara

proporsional merupakan suatu faktor umum dari kecerdasan. Rendahnya korelasi antara SPM dan kemampuan linguistik mendukung opini yang menyatakan bahwa test SPM merupakan pengukur terbaik terhadap bidang kecerdasan yang bersifat non-linguistik (Court, 1972, h.2.3-2.4).

Konsep "g" sebagai suatu faktor yang memasuki semua hasil unjuk kognitif. Dan Spearman telah sukses dalam pengukuran "g" melalui test yang disusun oleh Penrose dan Raven (Spearman, dalam Court, 1972, h.2.80).

Test "matrices" meminimalkan perbedaan ras dalam hal kecerdasan, namun demikian bahan SPM mungkin tidak begitu dikenal (familiar) oleh anak-anak yang dididik dalam lingkungan kebudayaan yang tidak biasa memanipulasi pola-pola yang terdapat dalam SPM (Goldstein, dalam Court, 1972, h.2.26).

Hasil analisa SPM (1938) terhadap hasil pemakaiannya pada remaja usia 14,5 tahun s/d 19,5 tahun di Yugoslavia mengungkapkan angka reliabilita belah-dua (split-half) sebesar 0,957 (Ahtik, dalam Court, 1972, h.2.1). Dengan metode yang sama Sinha memperoleh angka reliabilita sebesar 0,86. Dengan kriteria eksternal --test inteligensi lain-- diperoleh angka validita sebesar 0,54 (Sinha, dalam Court, 1972, h.2.78).

Hasil analisa interkorelasi dan analisa faktor mengungkapkan bahwa kecerdasan nonverbal memegang peranan

utama dalam kesuksesan berbagai matapelajaran, kecuali dalam matapelajaran Sejarah (Dash dan Kanungan, dalam Court, 1972, h.2.12).

Hasil analisa data dari 107 orang mahasiswa mengungkapkan angka korelasi antara skor SPM dan test kecerdasan verbal sebesar 0,48 (Rath, dalam Court, 1972, h. 2.69).

Hasil penelitian Nasrun et al, melahirkan kesimpulan-kesimpulan sebagai berikut : (1) terdapat validita internal yang cukup tinggi pada item-item SPM, (2) dalam penerapannya terhadap pelajar-pelajar SMP dan SMA di Yogyakarta dalam menyelidiki kecerdasan mereka, pada umumnya memberikan petunjuk bahwa test tersebut memiliki validita yang cukup meyakinkan walaupun validita tersebut tidak tinggi, dan (3) validita yang tidak tinggi tersebut kemungkinan disebabkan oleh sempitnya rentang nilai-nilai pada matapelajaran yang dijadikan kriteria. Ini terjadi karena guru cenderung memberi nilai yang menuju ke arah nilai rata-rata (Lembaga Penelitian UGM, 1968, h.103; Jurnal Psikologi, 1976, No.1).

Dengan ukuran sampel sebanyak 90 orang pelajar Sekolah Lanjutan Atas di Ujung Pandang, diperoleh angka korelasi antara rata-rata pretasi belajar dan skor inteligensi SPM sebesar 0,49 (Abd. Razak, 1977).

Dengan menggunakan data dokumentasi hasil test

inteligensi yang bersifat verbal --General Test of Learning Capacity (GTLC)-- pada kelas sembilan SMP Pembangunan IKIP Bandung dan prestasi belajar dalam empat bidang studi --matematika, IPA, IPS dan bahasa Inggris-- penulis memperoleh angka korelasi yang bergerak dari 0,33 s/d 0,54. Angka korelasi terendah adalah antara skor inteligensi dan skor prestasi belajar matematika, dan angka korelasi ini signifikan pada taraf signifikansi 5%. Angka korelasi tertinggi diperoleh antara skor inteligensi dan skor prestasi belajar bahasa Inggris.

Untuk lebih jelasnya uraian tentang beberapa faktor yang mempengaruhi kecerdasan akan ditinjau beberapa sumber perbedaan kecerdasan sebagaimana tertera di bawah ini.

1. Perbedaan kecerdasan ditinjau dari perbedaan lokasi

Ditinjau dari perbedaan lokasi, hasil studi terhadap murid kelas lima di Florence (Italia) memperlihatkan keunggulan (Superioritas) anak laki-laki kota terhadap anak desa. Namun demikian tidak ada perbedaan yang signifikan antara anak perempuan kota dan desa (Young et al., dalam Court, 1972, h.2.92). Hasil penelitian Maccoby dan Modiano (1966) dalam membandingkan tingkat kecerdasan antara anak-anak dari lingkungan kota dan desa menghasilkan suatu kesimpulan yang dijelaskan oleh Radford (dalam Richardson, 1972, h.33). Mereka menyimpulkan bahwa anak desa lebih rendah kemampuannya untuk berpikir abstrak.

Pemikiran yang demikian tidak diperlukan oleh petani yang kehidupannya lebih bersifat konkrit.

Washburne (1959) menemukan bahwa kesuksesan akademis di Perguruan Tinggi lebih berkorelasi terhadap situasi kota bila dibandingkan korelasinya dengan kondisi sosial-ekonomi. Tanpa memperhatikan latarbelakang sosial-ekonomi, anak-anak dari sekolah menengah kota memperoleh angka yang lebih baik daripada anak-anak dari sekolah menengah di luar kota (Lindgren, 1976, h.93).

2. Perbedaan kecerdasan ditinjau dari perbedaan jenis kelamin

Ditinjau dari perbedaan jenis kelamin diperoleh hasil-hasil penelitian berikut ini.

Hasil studi terhadap murid kelas lima dan enam mengungkapkan tidak adanya perbedaan yang signifikan dalam skor SPM ditinjau dari perbedaan kelamin (Turkin dan Newbrouh, dalam Court, 1972, h.2.38). Rodrigues Rivas et al. (1959) telah menggunakan test SPM dari Raven di Peru Amerika Latin terhadap murid-murid antara usia 10-20 tahun, dari kelas tiga sekolah dasar sampai tahap kelima Sekolah menengah. Ternyata terdapat perbedaan yang signifikan dalam skor SPM antara laki-laki dan perempuan.

Laki-laki memperoleh skor yang lebih tinggi, dan yang tertinggi signifikansi perbedaannya adalah pada periode remaja (adolesan) (Review of Educational Research,

Vol. 132, No. 3, 1962).

Ada dua perbedaan antara laki-laki dan perempuan dalam kemampuan mentalnya yang masing-masing dapat dijelaskan sebagai berikut ini.

- a. Laki-laki memperlihatkan dispersi atau penyebaran skor yang lebih besar, yaitu lebih banyak yang pintar tetapi lebih banyak pula yang kurang pintar.
- b. Perbedaan kemampuan-kemampuan khusus yang biasa diketemukan ialah :
 - 1) perempuan unggul dalam ketrampilan bahasa, termasuk di dalamnya kelapacaran verbal, dan perbandingan kata-kata,
 - 2) perempuan lebih tinggi daya ingatan dan ketangkasan tangannya, dan
 - 3) laki-laki unggul dalam masalah-masalah tilikan ruang, matematika dan penalaran.

Perbedaan-perbedaan tersebut di atas lebih bersifat biologis daripada bersifat kultural. Ini berarti bahwa hal itu mungkin bersumber dari efek-efek hormon seks dalam perkembangan struktur otak. Kenyataan-kenyataan yang bersifat biologis ini diperoleh dari hasil penelitian hewan dan anak-anak yang baru lahir yang menunjukkan basis untuk perbedaan selanjutnya. Perempuan memperlihatkan minat yang lebih besar terhadap pola-pola suara, dan laki-

laki lebih berminat terhadap rangsangan visual (Wilson, 1973, h.172).

Ketrampilan-ketrampilan linguistik utamanya ditangani oleh bagian kiri otak (left hemisphere) dan ketrampilan-ketrampilan tilikan ruang lebih banyak ditangani oleh bagian kanan otak. Pengamatan menunjukkan bahwa saraf anatomik lebih pesat di otak bagian kiri pada remaja perempuan dan di otak bagian kanan pada remaja laki-laki (Wilson, 1978, h.173).

Hasil pembelahan dan penelitian otak dari ahli saraf (neurophysiologist) membawa kepada suatu spekulasi bahwa otak bagian kiri berpikir dengan kata-kata dan membatasi dengan jelas simbol-simbol--kimia dan matematika. Bagian ini berfungsi dalam pengaktifan, penalaran, perhitungan, runtunan (sekwensial) dan analitis. Otak bagian kanan berorientasi pada keruangan, berpikir dengan gambar-gambar, menanggapi pola-pola sebagai suatu keseluruhan dan bekerja secara intuitif, emosional dan reseptif (Hendricks dan Fadiman, 1976, h.8).

3. Perbedaan kecerdasan ditinjau dari perbedaan latarbelakang keluarga

Ditinjau dari beberapa latarbelakang keluarga diperoleh hasil-hasil penelitian sebagai berikut ini.

Hasil penelitian Nisbet (1953) mendukung hipotesa yang menyatakan bahwa lingkungan keluarga yang besar

menimbulkan suatu hambatan terhadap perkembangan verbal dan hambatan verbal ini akan mempengaruhi perkembangan kecerdasan umum (dalam Court, 1972, h.2.60). Hasil penelitian Belmont dan Marolla (1973) di Nederland terhadap 400.000 remaja berusia 19 tahun--dengan menggunakan SPM--melahirkan kesimpulan bahwa kemampuan dan prestasi belajar menurun bila besarnya keluarga meningkat (Cicirelli, 1978, h.367). Hal ini bersumber dari lebih terbatasnya kontak antara anak dan orang-tua pada keluarga yang lebih besar.

Fraser mengemukakan hasil penelitiannya dalam bentuk angka korelasi antara faktor-faktor latarbelakang dengan inteligensi dan prestasi belajar antara lain sebagai berikut : (1) korelasi antara besarnya keluarga dan prestasi belajar sebesar 0,458, (2) korelasi antara besarnya keluarga dan inteligensi sebesar 0,404, (3) korelasi antara dorongan (encouragement) dari orang-tua dan prestasi belajar sebesar 0,660, (4) korelasi antara dorongan orang-tua dan inteligensi sebesar 0,604, (5) korelasi antara tingkat pendidikan orang-tua dan prestasi belajar sebesar 0,490, dan (6) korelasi antara tingkat pendidikan orang-tua dan inteligensi sebesar 0,423. Sampel yang digunakan ialah anak usia 12 tahun sebanyak 408 orang (Vernon, 1970, h.63).

4. Pengaruh bawaan dan lingkungan

Hasil penelitian Francis Galton melahirkan prinsip regresi filial. Prinsip ini menunjukkan bahwa anak-anak cenderung mendekati rata-rata kecerdasan ayahnya, sama halnya tinggi badan anak cenderung mendekati rata-rata tinggi badan ayahnya (Kelly, 1969, h.3).

Penelitian-penelitian selanjutnya menunjukkan bahwa orang-tua yang lebih cerdas akan menyediakan lingkungan rumah yang lebih merangsang anak-anaknya dan memberikan pendidikan yang lebih baik bila dibandingkan dengan orangtua yang kurang cerdas. Lingkungan yang lebih superior terhadap bawaan (hereditas) anak yang superior dengan orang-tua yang superior menimbulkan hasil capai anak yang secara umum superior. Hampir pada setiap kelompok penelitian diperoleh kenyataan bahwa bawaan dan lingkungan bersifat dominan dalam penentuan setiap karakteristik khusus manusia (Kelly, 1969, h.4).

Hasil studi kasus terhadap anak-anak kembar yang dibina dalam lingkungan yang berbeda pengelolaannya menghasilkan angka-angka korelasi yang menunjukkan bahwa perbedaan lingkungan pendidikan dan sosial menghasilkan perbedaan kecerdasan dan prestasi skolastis (Newman et al, dalam Hudson, 1970, h.111).

Terdapat hubungan yang signifikan antara skor-skor kecerdasan dari anak-anak asuhan dan skor kecerdasan

ibu yang sebenarnya. Kemiripan antara kecerdasan anak-anak asuhan dan tingkat pendidikan orang-tuanya secara tidak langsung merefleksikan pengaruh faktor genetik yang menghasilkan kemiripan antara skor kecerdasan anak asuhan dan kecerdasan orang-tuanya (Jersild, 1965, h.124). Bila dua anak kembar dididik dalam rumah asuhan yang berbeda, pola-pola kecerdasannya akan lebih mirip satu dengan yang lainnya bila dibandingkan dengan pola tingkah-laku saudara laki-laki dan perempuannya dalam rumah asuhan itu. Lagipula skor-skor kecerdasan anak-anak asuhan lebih dekat terhadap skor kecerdasan orangtuanya sendiri bila dibandingkan dengan pengasuhnya (Sjursen & Beach, 1973, h.71).

Kenyataan menunjukkan bahwa perbaikan fungsi mental lebih nampak pada remaja yang dialihkan dari pengaruh lingkungan yang buruk kepada suatu lingkungan yang merangsang bila dibandingkan dengan peralihan dari lingkungan yang cukup kepada suatu kesempatan yang lebih banyak (Jersild, 1965, h.125).

Di masyarakat Barat (Eropa) estimasi bobot inteligensi yang dibawa lahir bergerak dari 60% - 80%. Ini menunjukkan bahwa 60% sampai 80% perbedaan-perbedaan antara individu dibawa lahir (Sjursen & Beach, 1973, h.70-71). Variasi utama inteligensi sekitar 80% disebabkan oleh bawaan, dan kontribusi lingkungan hanya sekitar 20% (Wilson, 1978, h.165-167). Ditinjau dari faktor

umum (common) dan faktor khusus, Butcher melaporkan per - sentase pengaruh bawaan dan lingkungan seperti tercantum dalam tabel berikut ini.

TABEL III (1)

PERSENTASE PENGARUH BAWAAN DAN LINGKUNGAN
TERHADAP FAKTOR UMUM DAN FAKTOR KHUSUS

Faktor Pengaruh	Umum	Khusus	Jumlah
Bawaan	39%	38%	77%
Lingkungan	15%	8%	23%
Jumlah	54%	46%	100%

Persentase yang hampir sama juga dilaporkan oleh Erlenneyer (Burt, dalam Dockrell, 1970, h. 25).