

Desain Eksperimental Kasus Tunggal

Oleh: A. Supratiknya

Pendahuluan

Saya perlu jujur tentang persiapan materi ini. Semester gasal tahun akademik 2019-2020 ini saya diberi tugas antara lain mengampu dua kelas mata kuliah *Psikologi Eksperimen*. Terakhir kali saya mengampu mata kuliah ini mungkin lebih sepuluh tahun yang lalu. Penugasan ini pun sedikit atau banyak saya rasakan sebagai sejenis permintaan pertanggungjawaban dari Pimpinan Fakultas atas gagasan saya mengubah sekuensi trilogi mata kuliah metodologi penelitian dalam kurikulum S1 Psikologi menjadi Psikologi Eksperimen, Metodologi Penelitian Kuantitatif dan Metodologi Penelitian Kualitatif, persis kebalikan dari yang terjadi selama ini. Rasional atau alasan saya terhadap gagasan itu saya sampaikan dalam tulisan pendek “Perkembangan metodologi dalam Psikologi: Sebuah catatan pandangan burung” (Supratiknya, 2019). Intinya, selain historis dalam arti sejalan dengan perkembangan metodologi maupun disiplin ilmu Psikologi pada umumnya sejak kelahirannya di penghujung abad ke-20 hingga kini, urutan penyajian sebagaimana saya usulkan itu juga logis sebab konsep-konsep dan prinsip-prinsip dasar metodologi penelitian kuantitatif seperti variabel, kontrol variabel, pengujian hipotesis, dan replikasi sudah mulai dirumuskan dan diterapkan dalam metodologi penelitian eksperimental sehingga akan lebih mudah dipahami jika dipelajari dalam rangka mempelajari *Psikologi Eksperimen*, sekaligus sebagai fundasi untuk mempelajari metodologi penelitian lain yang berkembang secara alamiah dalam rangka memenuhi kebutuhan Psikologi untuk mempelajari tingkah laku manusia secara semakin kompleks.

Tidak berselang lama, muncul permintaan dari Pimpinan Fakultas dan Panitia Dies untuk mempersiapkan sebuah *workshop* tentang Psikologi Eksperimen sebagai salah satu dari rangkaian kegiatan ilmiah dalam rangka memperingati *dies natalis* Fakultas yang ke-23. Terus-terang agak bingung juga saya memikirkan bentuk dan materi yang harus saya siapkan. Belakangan permintaan itu diperjelas menjadi “praktik eksperimen dalam psikoedukasi” sebagaimana terpampang dalam brosur kegiatan. Survei kecil ke pustaka di internet mengarahkan perhatian saya pada “small *n* research designs” dan lebih menyempit lagi pada “*single case experimental designs*” dan “*randomized small group experimental designs*”. Pembacaan yang sedikit lebih detil terhadap dua jenis desain eksperimental itu membuat saya menjatuhkan pilihan pada “*single case experimental designs*” atau dikenal dengan sebutan SCED. Kesan saya, desain ini cukup populer di kalangan teman-teman yang terjun dalam dunia intervensi khususnya dalam rangka konseling atau psikoterapi individual. Bagi saya, masih merupakan sesuatu yang baru. Maka, dalam keterbatasan saya dan terutama demi merayakan hari jadi lembaga kami saya akan mencoba membeberkan sedikit seluk-beluk desain penelitian eksperimental ini dan kemungkinan penerapannya untuk intervensi atau psikoedukasi.

DEKT: Apa itu?

Desain eksperimental kasus tunggal (DEKT) sebagai padanan dari *single case experimental design* (SCED) atau *single case design* (SCD) atau *N-of-1 experiments* atau sering juga disebut *single subject design* tanpa dilengkapi akronim merupakan ‘an evaluation method that can be used to rigorously test the success of an intervention or treatment on a

particular case (i.e., a person, school, community) and to also provide evidence about the general effectiveness of an intervention using a relatively small sample size". Artinya, DEKT merupakan metode evaluasi yang bisa dimanfaatkan untuk menguji secara ketat keberhasilan sebuah intervensi atau tritmen terhadap kasus tertentu bisa berupa orang, sekolah atau komunitas serta untuk memberikan evidensi atau bukti tentang keefektifan sebuah intervensi dengan menggunakan sampel berukuran relatif kecil (Ryan & Filene, 2012: 1).

Secara metodologis, DEKT merupakan '*true experiments*' atau eksperimen murni (Alqraini, 2017; Krasny-Pacini & Evans, 2018). Tujuannya adalah 'to provide fine-grained, time-series analysis of change in a dependent variable(s) across systematic introduction or manipulations of an independent variable' (Purswell & Ray, 2014: 2) ... 'to test the efficacy of an intervention ... and involve repeated measurements, sequential introduction of an intervention (Krasny-Pacini & Evans, 2018: 164) ...' with small sample sizes' (Purswell & Ray, 2014: 2). Artinya, sebagai desain eksperimen murni, DEKT bertujuan memberikan analisis yang rinci mengikuti rangkaian waktu tertentu terhadap perubahan yang terjadi dalam sebuah variabel dependen sebagai akibat diintroduksinya secara sistematis atau dilakukannya serangkaian manipulasi terhadap sebuah variabel independen tertentu ... dalam rangka menguji keefektifan sebuah intervensi dengan melibatkan serangkaian pengukuran yang berulang serta pemberian sebuah intervensi secara sekuensial atau berurutan ... dengan menggunakan sampel kecil. Sebagai desain eksperimen murni, DEKT dipandang mampu digunakan untuk menguji hubungan kausal atau hubungan sebab-akibat antara satu (atau lebih) variabel independen dan satu (atau lebih) variabel dependen (Alqraini, 2017). Terkait jumlah sampel yang kecil, dalam DEKT yang menjadi satuan analisis sekaligus fokus penelitian adalah individu. Maka, kendati mungkin melibatkan lebih dari satu individu sebagai partisipan namun fokus analisisnya bukan untuk melakukan perbandingan antar partisipan, melainkan untuk melakukan perbandingan perubahan tingkah laku tiap individu partisipan dalam rangkaian waktu tertentu sebagai akibat diintroduksikannya variabel independen atau intervensi atau tritmen tertentu (Purswell & Ray, 2014).

Beberapa Ciri Pokok DEKT

Sebagai desain eksperimental, DEKT memiliki sejumlah ciri pokok sebagai berikut (Ryan & Filene, 2012; Alqraini, 2017; Purswell & Ray, 2014): (1) variabel dependen; (2) variabel independen; (3) periode *baseline*; (4) individu partisipan sebagai satuan analisis; (5) definisi operasional berbagai aspek penelitian; (6) pengukuran tingkah laku sasaran secara berulang dan sistematis; (7) analisis visual; serta (8) validitas internal dan validitas eksternal. Marilah kita simak satu per satu.

1. Variabel Dependen. Dalam penelitian DEKT, variabel dependen merupakan hasil akhir yang ingin dicapai (*intended outcomes*) oleh peneliti, yaitu berupa tingkah laku sasaran yang secara teoretis akan diubah melalui intervensi yang diberikan. Untuk itu, variabel dependen harus menunjukkan pola visual yang stabil dan konsisten pada taraf *baseline*, untuk selanjutnya diobservasi secara berkesinambungan untuk mengetahui atau menilai perubahan yang terjadi saat intervensi diberikan dan saat intervensi dihentikan. Dengan kata lain, dilakukan pengukuran secara berulang terhadap variabel dependen baik pada tiap kondisi maupun antar kondisi khususnya untuk memperoleh perbandingan pola respon yang muncul sebelum, selama, dan sesudah intervensi diberikan atau diterapkan (Ryan & Filene, 2012).

2. Variabel Independen. Dalam penelitian DEKT, yang menjadi variabel independen lazim berupa praktik, tritmen, atau intervensi tertentu yang hendak diuji efektivitasnya. Artinya, introduksi atau pemberian variabel independen harus menghasilkan perubahan-perubahan yang dapat diamati dalam variabel dependen. Peneliti secara aktif memanipulasikan variabel independen, termasuk membuat perencanaan yang cermat tentang

cara dan saat mengintroduksi atau memberikan variabel independen serta cara dan saat menghentikannya (Ryan & Filene, 2012; Purswell & Ray, 2014).

3. Periode *baseline*. Dalam penelitian DEKT periode *baseline* memainkan peran yang menentukan. Dalam periode *baseline*, peneliti melakukan pengukuran terhadap variabel dependen, misal berupa bentuk perilaku bermasalah tertentu yang ingin diubah dalam arti dihilangkan, sampai diperoleh pola respon konsisten yang bisa dilihat atau diamati (dan diukur) dengan jelas. Periode *baseline* ini lazimnya membutuhkan lima atau lebih rekaman data (*data points*) agar peneliti bisa memastikan bahwa tidak akan terjadi perubahan respon atau kinerja jika peneliti tidak melakukan perubahan apa pun dalam kondisi yang ada, khususnya dengan mengintroduksi atau memberikan intervensi yang direncanakan (Ryan & Filene, 2012).

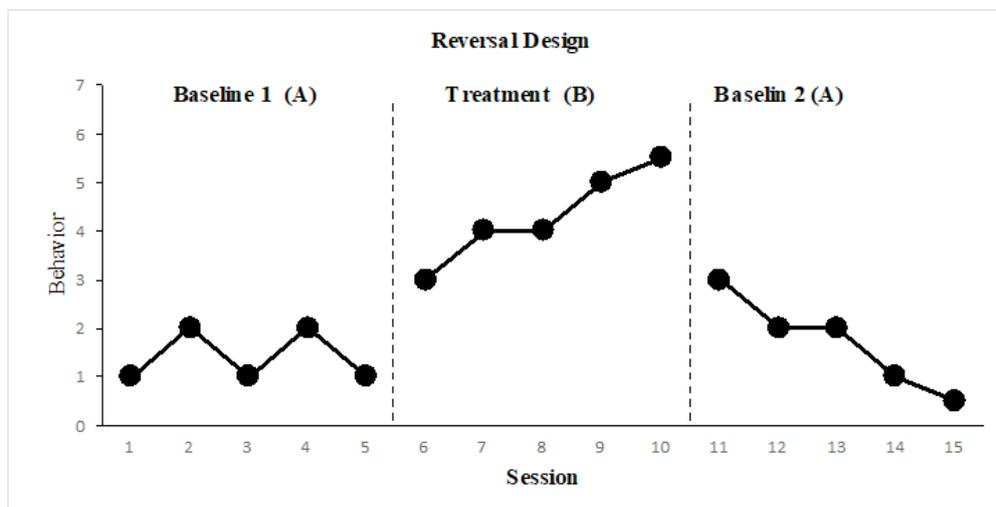
4. Individu Partisipan sebagai Satuan Analisis. Penelitian DEKT bisa menggunakan hanya satu partisipan tunggal, namun biasanya dipandang lebih efektif menggunakan lebih dari satu partisipan, misal 3-8 orang. Baik menggunakan satu atau lebih partisipan, prinsipnya tiap partisipan berperan sebagai kontrol atas dirinya sendiri. Respon atau kinerja tiap partisipan sebelum diberikan intervensi dibandingkan dengan respon atau kinerjanya selama atau sesudah diberikan intervensi. Untuk itu, analisis data dilakukan terhadap data tiap individu partisipan untuk mengetahui efektivitas intervensi itu (Alqraini, 2017).

5. Definisi Operasional berbagai Aspek Penelitian. Aspek-aspek penting penelitian DEKT meliputi tiga hal: (a) tingkah laku sasaran yang ingin diubah; (b) ciri-ciri demografik tiap partisipan; dan (c) *setting* atau kondisi atau keadaan saat dilangsungkannya penelitian. Semua aspek penelitian itu harus didefinisikan secara eksplisit agar peneliti lain bisa melakukan replikasi setepat mungkin. Ciri demografik partisipan bisa mencakup antara lain jenis kelamin, usia, pendidikan sekolah, pekerjaan dan indikator status sosial ekonomi lain orang tuanya, dan sebagainya. Kondisi atau keadaan dilangsungkannya penelitian bisa mencakup tempat, apakah diselenggarakan di rumah partisipan, di sekolah atau di laboratorium tempat peneliti bekerja, hari atau hari-hari dan jam atau waktu penelitian dilaksanakan, dan sebagainya. Yang terpenting, tingkah laku sasaran sebagai variabel dependen harus didefinisikan secara jelas, objektif, *observable* atau bisa diamati, *measurable* atau bisa diukur dan tertulis. Pendefinisian yang jelas terhadap tingkah laku sasaran sebagai variabel dependen ini memiliki tiga tujuan atau manfaat: (a) memudahkan para pengamat mencapai kesepakatan yang akurat tentang hasil pengamatannya dalam rangka pengumpulan data; (b) memudahkan peneliti mengukur secara akurat (perubahan) tingkah laku sasaran; dan (c) memudahkan peneliti lain melakukan replikasi. Contoh definisi operasional tingkah laku sasaran dalam sebuah penelitian tentang efektivitas metode pengajaran tertentu dalam membentuk kemampuan membaca murid SD adalah sebagai berikut: (a) Bentuk tingkah laku sasaran: Memahami isi bacaan (*reading comprehension*); (b) Definisi operasionalnya: “Jumlah detil yang bisa diceritakan kembali oleh murid dalam waktu satu menit sesudah mendengarkan pembacaan sebuah teks oleh guru” (Alqraini, 2017).

6. Pengukuran Tingkah Laku Sasaran secara Berulang dan Sistematis. Dalam penelitian DEKT, peneliti melakukan pengukuran secara berulang terhadap tingkah laku sasaran atau variabel dependen baik dalam periode atau kondisi *baseline* maupun dalam kondisi-kondisi intervensi. Seperti sudah disinggung, *baseline* merupakan kondisi pertama dalam penelitian DEKT dan digunakan untuk menentukan pola tingkah laku awal (*initial patterns of behavior*). Tingkah laku awal sebagai *baseline* ini nantinya akan digunakan sebagai pembanding terhadap kinerja atau tingkah laku partisipan sesudah intervensi diberikan. Yang harus diperhatikan, fase intervensi hanya boleh dilaksanakan sesudah tingkah laku awal pada *baseline* dipastikan bersifat stabil. Pengukuran berulang yang dilakukan secara sistematis terhadap tingkah laku sasaran ini diharapkan mampu

menunjukkan kinerja yang sebenarnya dari tiap partisipan selama tiap sesi baik sesi *baseline* maupun sesi atau sesi-sesi intervensinya. Pengukuran berulang itu selanjutnya diharapkan dapat menunjukkan hubungan kausal antara variabel dependen atau (perubahan) tingkah laku sasaran dan variabel independen (intervensi)-nya (Alqraini, 2017).

7. Analisis Visual. Pendekatan utama analisis data dalam penelitian DEKT adalah analisis visual. Hasil-hasil penelitian DEKT lazim disajikan dalam bentuk grafik rangkaian waktu (*time series graph*). Ukuran pada sumbu horizontal disarankan menggunakan satuan waktu nyata, misal hari, minggu, dan sebagainya, dan bukan jumlah sesi (tidak seperti contoh pada Gambar 1). Kronologi nyata interval antar sesi semacam ini diharapkan bisa membantu pembaca mengevaluasi pola konsistensi antar fase yang sama serta jeda waktu munculnya (perubahan) respon sesudah intervensi diberikan. Perubahan fase atau pemberian intervensi lazimnya ditunjukkan dengan sebuah garis vertikal (Krasny-Pacini & Evans, 2018).



Gambar 1. Contoh grafik rangkaian waktu untuk analisis visual (Alqraini, 2017).

Menurut Aqraini (2017), ada setidaknya enam kelebihan penggunaan analisis visual beserta penyajian hasilnya dalam bentuk grafik: (1) mem-plot-kan tiap hasil pengukuran tingkah laku pada diagram yang dilakukan segera sesudah fase pengamatan memungkinkan peneliti mengevaluasi kinerja partisipan secara berkelanjutan melalui rekaman visual; (2) penyajian data dalam grafik memungkinkan peneliti mencermati aneka variasi tingkah laku yang menarik; (3) diagram membantu peneliti menemukan analisis statistik yang sesuai untuk memeriksa perubahan tingkah laku yang terjadi; analisis visual terhadap gambar grafik dapat dilakukan dalam waktu yang singkat dan memudahkan peneliti dalam menarik kesimpulan-kesimpulan; selain itu, analisis visual juga tidak tergantung pada asumsi-asumsi statistik; (4) analisis visual dipandang sebagai metode konservatif dalam arti menjamin kehati-hatian untuk menentukan signifikansi perubahan tingkah laku; perubahan tingkah laku dipandang signifikan secara statistik sebab di-plot pada sebuah grafik yang menunjukkan *range*, variabilitas, kecenderungan, dan ada-tidaknya tumpang tindih dari data yang diperoleh; (5) analisis visual dipandang efektif menunjukkan perubahan tingkah laku; dan (6) analisis visual juga memberikan sumber umpan balik yang efektif. Jenis grafik yang paling lazim dipakai adalah grafik garis (*line graphs*) seperti disajikan dalam Gambar 1.

8. Validitas Internal dan Eksternal. Dalam penelitian DEKT, *validitas internal* adalah taraf sejauh mana intervensi menghasilkan perubahan-perubahan pada variabel dependen tanpa dipengaruhi oleh faktor-faktor lain (Alqraini, 2017) atau taraf sejauh mana peneliti mampu memastikan bahwa intervensi yang diberikannya benar-benar mampu

mengubah tingkah laku atau respon partisipan (Ryan & Filene, 2012). Artinya, sebuah eksperimen dipandang valid secara internal jika hasil-hasil yang diperoleh berupa perubahan pada tingkah laku partisipan dapat dipastikan sebagai dampak atau akibat intervensi yang diberikan. Menurut Alqraini (2017), ada-tidaknya ancaman terhadap validitas internal bisa diuji atau dibuktikan melalui replikasi.

Sebaliknya, *validitas eksternal* adalah taraf sejauh mana hasil-hasil intervensi dapat digeneralisasikan pada partisipan, kondisi, dan ukuran hasil yang baru atau berbeda (Alqraini, 2017; Ryan & Filene, 2012). Karena penelitian DEKT lazim menggunakan partisipan dalam jumlah kecil dan dalam kondisi yang sangat kontekstual pula sesuai kasus yang diteliti, maka ada yang menyatakan bahwa desain penelitian ini secara umum memang memiliki validitas eksternal yang cenderung rendah atau kurang. Salah satu kalau bukannya satu-satunya jalan untuk memeriksa validitas eksternal desain penelitian ini adalah melalui replikasi. Replikasi bisa secara langsung (*direct replication*) atau secara sistematis (*systematic replication*). Dalam *replikasi langsung*, peneliti mengulang penelitian yang sama menggunakan partisipan yang memiliki karakteristik sama seperti partisipan dalam penelitian aslinya. Dalam *replikasi sistematis*, peneliti mengulang penelitian yang sama menggunakan partisipan yang memiliki karakteristik berbeda dari karakteristik partisipan penelitian aslinya (Alqraini, 2017). Terkait jumlah replikasi yang diperlukan, sebagai patokan umum dibutuhkan paling sedikit tiga replikasi efek intervensi dari sebuah penelitian DEKT untuk memastikan bahwa efek itu benar-benar merupakan hasil kontrol eksperimental yang dirancang oleh peneliti (Ryan & Filene, 2012).

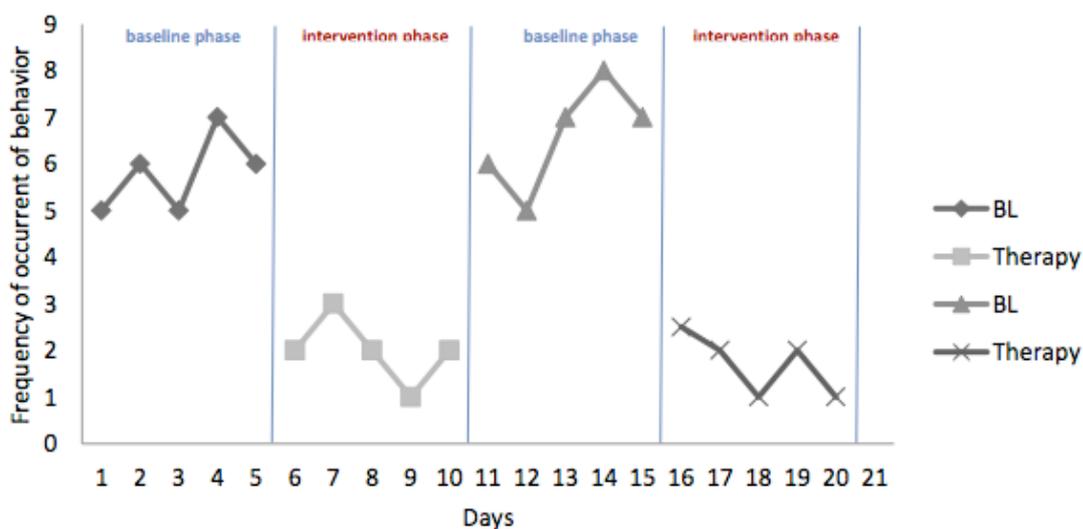
DEKT dan Psikoedukasi

Penelitian DEKT menemukan momentum untuk berkembang dan menjadi populer antara lain akibat dicanangkannya kebijakan di kalangan profesi konseling yang mewajibkan para konselor profesional memberikan '*empirical or scientific foundation*' atau fundasi empiris atau ilmiah untuk aneka pendekatan dan teknik yang mereka terapkan dalam pemberian layanan konseling kepada klien (Purswell & Ray, 2014). Ternyata, penelitian DEKT dipandang dan dipilih sebagai metode ketat yang memenuhi standar untuk memberikan status 'didukung secara empiris' (*empirically supported*) atau 'didukung dengan bukti' (*evidence based*) terhadap layanan konseling berupa intervensi atau tritmen tertentu (Purswell & Ray, 2014). Itulah sebabnya, penelitian DEKT kini populer diterapkan antara lain di bidang pendampingan penyandang disabilitas (Ganz, 2018), rehabilitasi (Krasny-Pacini & Evans, 2018), pendidikan luar biasa (Alqraini, 2012), kedokteran tingkah laku (*behavioral medicine*) serta bidang-bidang psikologi seperti psikologi klinis, psikologi kesehatan, psikologi pendidikan, psikologi sekolah, psikologi olah raga dan psikologi konseling (Smith, 2012). Dalam semua bidang layanan itu, penelitian DEKT diakui sebagai pendekatan yang efektif untuk memberikan dukungan atau bukti empiris tentang efektivitas sebuah intervensi atau tritmen yang diberikan oleh seorang profesional seperti Psikolog atau Konselor dalam rangka memberikan bantuan yang secara umum disebut psikoedukasi kepada klien berupa baik orang, organisasi, atau komunitas.

Ada banyak jenis DEKT, namun ada dua kategori yang menarik untuk diterapkan dalam penelitian eksperimental dalam rangka psikoedukasi, yaitu: (1) *withdrawal/reversal designs* atau desain penghentian/pembalikan; dan (2) *multiple baseline designs* atau desain *baseline* ganda (Ryan & Filene, 2012). Sekadar untuk ilustrasi, pada kesempatan ini kita hanya akan membahas secara sekilas salah satu jenis desain penghentian/pembalikan khususnya *desain ABAB*.

Dalam desain penghentian/pembalikan lebih khusus lagi *desain ABAB* peneliti bertujuan memastikan bahwa perubahan-perubahan yang terjadi pada variabel dependen ditentukan oleh pengintroduksian dan penghentian variabel independen. Dengan kata lain,

evidensi atau bukti efektivitas sebuah intervensi ditentukan atau tergantung pada terjadinya ‘pembalikan tingkah laku’ (*reversal of behavior*) selama fase penghentian tritmen atau intervensi, sesuai yang diharapkan (*prior expectation*) oleh peneliti. Maka dalam *desain ABAB* ada empat fase pengukuran (Ryan & Filene, 2012): *baseline* (A), selama intervensi (B), selama penghentian intervensi (A), selama pengintroduksian kembali intervensi (B). Dalam Gambar 2 bisa dilihat, dalam sebuah sesi penelitian yang berlangsung selama 21 hari, tingkah laku sasaran diukur secara berulang (5 kali) selama fase *baseline* sebelum intervensi diintroduksikan atau diberikan (A); sesudah diperoleh pola tingkah laku *baseline* yang konsisten, intervensi diintroduksikan atau diberikan dan tingkah laku sasaran yang muncul pada fase ini juga diukur secara berulang (5 kali, B); pada fase berikutnya, intervensi dihentikan namun tetap dilakukan pengukuran secara berulang (5 kali) terhadap tingkah laku sasaran (A) dengan ekspektasi terjadi pembalikan tingkah laku sasaran ke fase *baseline*; dan sebagai fase terakhir, intervensi diintroduksikan atau diberikan kembali dan dilakukan pengukuran secara berulang (5 kali) dengan ekspektasi bahwa efek tritmen yang terjadi pada fase sebelumnya akan muncul kembali (B).



Gambar 2. Contoh penerapan DEKT untuk memeriksa efektivitas terapi relaksasi dalam membantu seorang klien menghilangkan kebiasaan gigit kuku (Ryan & Filene, 2012).

Gambar 2 melukiskan penerapan metodologi DEKT khususnya *desain ABAB* untuk menguji efektivitas intervensi berupa terapi relaksasi untuk mengurangi atau menghilangkan kecemasan yang termanifestasikan dalam bentuk tingkah laku gigit kuku jari tangan pada seorang klien lelaki berumur 25 tahun (Ryan & Filene, 2012). Yang menjadi variabel dependen, artinya tingkah laku sasaran yang ingin diubah atau dihilangkan, adalah tingkah laku atau kebiasaan gigit kuku jari tangan yang ditunjukkan oleh klien. Yang menjadi variabel independennya, artinya yang secara aktif dimanipulasikan oleh peneliti sekaligus konselor atau terapis, adalah intervensi berupa terapi relaksasi. Analisis visual terhadap data yang diperoleh sebagaimana disajikan dalam Gambar 2 menunjukkan bahwa ada evidensi atau bukti bahwa ada hubungan antara variabel dependen dan variabel independen. Artinya, ada evidensi atau bukti bahwa intervensi itu efektif. Menurut Ryan dan Filene (2012), untuk memperoleh bukti tentang hubungan kausal yang kuat antara variabel dependen dan variabel independen maka dua fase *baseline* (A) dan intervensi (B) ini harus bisa diulang dan dianalisis secara visual dengan hasil yang sama berkali-kali.

Ada beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam menerapkan penelitian DEKT (Purswell & Ray, 2014). *Pertama*, risiko *atrissi* atau berkurangnya jumlah partisipan, apalagi jika hanya benar-benar menggunakan desain $N = 1$. Maka, jika mungkin disarankan untuk menggunakan antara 3-5 partisipan di awal penelitian. *Kedua*, peneliti harus meluangkan cukup waktu untuk memperoleh sebuah *baseline* tingkah laku sasaran yang benar-benar stabil. Jika *baseline* tidak stabil maka partisipan tidak bisa dijadikan kontrol bagi dirinya sendiri sehingga mengurangi validitas internal desain penelitiannya. *Ketiga*, peneliti harus mengoperasionalkan variabel independen dan variabel dependen dalam bentuk protokol tritmen yang jelas, deskriptif, melakukan pengujian keterpercayaan tritmen (*treatment fidelity*) secara sistematis, serta menggunakan ukuran-ukuran yang valid dan reliabel. *Keempat*, pengukuran harus dilakukan secara berulang kali dan seringkali, maka perlu dipilih instrumen yang bisa dipakai berulang kali dan mampu menangkap perubahan sampai sekecil-kecilnya. *Kelima*, untuk memastikan validitas internalnya maka efek sebuah intervensi harus bisa diulang paling sedikit tiga kali pada tiap partisipan. *Keenam* dan terakhir, peneliti perlu mengumpulkan data latar belakang tiap partisipan secukupnya. Data kualitatif ini seringkali bisa dipakai untuk menjelaskan aneka anomali dalam data kuantitatifnya, dan bisa berperan menentukan dalam menginterpretasikan hasil atau hasil-hasil penelitian secara keseluruhan. Model penelitian ini kiranya bisa menambah khazanah model penelitian untuk penulisan skripsi di Fakultas Psikologi!

Daftar Acuan

- Alqraini, F. (2017). Single-case experimental research: A methodology for establishing evidence-based practice in special education. *International Journal for Special Education*, 32(3), 551-566.
- Ganz, J.B. (2018). Methodological standards in single-case experimental design: Raising the bar. *Research in Developmental Disabilities*, 1- 7. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2018.03.003>
- Krasny-Pacini, A., & Evans, J. (2018). Single-case experimental designs to assess intervention effectiveness in rehabilitation: A practical guide. *Annals of Physical and Rehabilitation Medicine*, 61, 164-179. <https://doi.org/10.1016/j.rehab.2017.12.002>
- Purswell, K.E., & Ray, D.C. (2014). Research with small samples: Considerations for single case and randomized small group experimental designs. *Counseling Outcome Research and Evaluation*, 1-11. DOI: 10.1177/2150137814552474
- Ryan, K., & Filene, J. (2012). Selecting appropriate single case designs for evaluating MIECHV funden home visiting programs. *Single Case Design Brief*, March, 1-9.
- Smith, J.D. (2012). Single-case experimental designs: A sustematic review of published research and current standards. *Psychological Methods*, 17(4), 1-28. doi: 10.1037/a0029312
- Supratiknya, A. (2019). Perkembangan metodologi dalam Psikologi: Sebuah catatan pandangan burung. *Makalah tidak diterbitkan*.
-
- Disajikan dalam ‘Workshop Praktik Eksperimen dalam Psikoedukasi’ di Fakultas Psikologi, Universitas Sanata Dharma, Jum’at, 20 September 2019.