

# Penyeliaan Klinikal sebagai Moderator antara Hubungan Kemahiran Klinikal dengan Eksperimentasi Latihan Perubatan Siswazah (*Housemanship*)

Nor Shela Saleh\*, Hashim Fauzy Yaacob

Department of Human Resource Development Faculty of Management, University Teknologi Malaysia, 81310 UTM Johor Bahru, Johor, Malaysia

\*Corresponding author: shela\_saleh87@yahoo.com.my

## Abstract

This research was conducted in the Hospital Sultan Ismail, Johor. The study aimed to identify the level of second year trainee doctor in clinical skills of learning usages and experimentation learning achievements while in housemanship. Moreover, researchers will also identify whether the clinical supervision react as a moderator or non-moderator. The data collection showed the researchers have 125 number of questionnaire returned. Researchers have made a pilot study and receiving the alpha cronbach value of realibility is highest. Additional, researchers used the descriptive statistics (mean, frequency and percentage) and inferential statistics (pearson correlation and regression of hierarchical reporting) for data analyses. Findings showed the level of clinical skills used and the level of experimentation learning achievements is high. The correlation analyse showed there are positive correlation between the clinical skills used and the level of experimentation learning achievements. However, based on regression analysis of hierarchical reporting, the relationship is not influenced by a clinical supervision moderator. Based on the results achieved, first hypothesis is accepted but the second hypothesis was rejected.

**Keywords:** Clinical supervision; clinical skill uses; experimentation learning achievement; trainee doctor; post medical training

## Abstrak

Kajian ini dijalankan di Hospital Sultan Ismail, Johor. Sasaran kajian ini adalah mengenal pasti tahap penggunaan kemahiran klinikal dan pencapaian pembelajaran eksperimentasi doktor pelatih tahun kedua semasa *housemanship*. Selain itu, pengkaji juga akan mengenal pasti sama ada penyeliaan klinikal bertindak sebagai moderator atau bukan moderator. Hasil kutipan data menunjukkan pengkaji telah memperoleh sebanyak 125 pulangan soal selidik. Pengkaji telah melakukan kajian rintis dan mendapati nilai alpha cronbach adalah mempunyai kebolehpercayaan yang tinggi. Selanjutnya, pengkaji menganalisis dapatan dengan menggunakan statistik deskriptif (min, kekerapan dan peratusan) dan statistik inferensi (korelasi pearson dan regresi berhierarki). Hasil dapatan menunjukkan tahap penggunaan kemahiran klinikal dan tahap pencapaian pembelajaran eksperimentasi adalah tinggi. Analisis korelasi pula menunjukkan terdapat hubungan positif korelasi rendah antara penggunaan kemahiran klinikal dengan pencapaian pembelajaran eksperimentasi. Walau bagaimanapun, hubungan tersebut tidak dipengaruhi oleh moderator penyeliaan klinikal berdasarkan analisis regresi berhierarki yang dijalankan. Berdasarkan dapatan yang diperolehi, hipotesis pertama diterima tetapi hipotesis kedua telah ditolak.

**Kata kunci:** Penyeliaan klinikal; penggunaan kemahiran klinikal; pencapaian pembelajaran eksperimentasi; doktor pelatih; latihan perubatan siswazah

© 2015 Penerbit UTM Press. All rights reserved

## 1.0 PENGENALAN

Berdasarkan maklumat di dalam laman sesawang Kementerian Kesihatan Malaysia beberapa maklumat berkaitan pembelajaran *housemanship* telah diketengahkan. Pembelajaran *housemanship* yang juga dikenali sebagai Latihan Perubatan Siswazah yang wajib dijalani oleh doktor pelatih sebelum diiktiraf sebagai pengamal perubatan oleh Majlis Perubatan Malaysia. tempoh maksimum bagi latihan tersebut adalah selama empat tahun dan tempoh minimum adalah selama dua tahun. Walau bagaimanapun, pihak Kementerian Kesihatan Malaysia (KKM) sentiasa ingin memastikan produk yang dihasilkan mampu menamatkan latihan dalam tempoh minimum dua tahun. Seiring dengan penamatan tempoh, kualiti juga diperlukan supaya doktor pelatih mampu mencapai piawaian yang ditetapkan secara maksimum.

Berdasarkan maklumat yang diperolehi dalam media massa dan media cetak, pencapaian kualiti yang menepati piawaian merupakan perkara sulit dan sukar dicapai. Pemantauan kurikulum doktor pelatih telah dipaparkan dalam media massa bermula pada 25 Februari 2011. Pihak media massa juga menjelaskan, Pegawai Kementerian Pengajian Tinggi (PKPT) bersama *Malaysian Medical Council* (MMC) sentiasa melaksanakan pemantauan secara kerap dan berkala bagi mengkaji piawaian doktor pelati dari akar umbi. Penerokaan akar umbi telah dilakukan berdasarkan penelitian dan pemeriksaan terhadap kualiti dan mutu kurikulum yang disediakan oleh pihak universiti perubatan. Selain melihat kepada universiti tempatan, pemantauan terhadap universiti luar negara juga menunjukkan tindakan yang sama. Antara negara yang terlibat adalah Indonesia, India, Russia, United Kingdom, Amerika Syarikat, Jerman, Mesir, Australia, Taiwan, Ukraine, Jordan, Arab Saudi, New Zealand, Pakistan, Myanmar dan Bangladesh. Tujuan pemantauan terhadap universiti perubatan negara luar merupakan tindakan yang bernas dan tidak mempunyai unsur-unsur untuk menjejaskan reputasi dan karismatik universiti. Perincian dalam pemantauan terhadap negara luar adalah faktor wujudnya masalah pembelajaran doktor pelatih semasa latihan siswazah. Fenomena

yang dibangkitkan adalah berkait dengan masalah semasa pembelajaran eksperimentasi. Syed Azwan (2011) merupakan wartawan yang mencoretkan paparan tersebut menjelaskan bahawa doktor pelatih lulusan negara luar khususnya Rusia gagal semasa pembelajaran eksperimentasi. Eksperimentasi yang dikaitkan adalah mudah dan ringkas seperti melakukan pemeriksaan jantung, nadi dan tekanan darah pesakit. Ini jelas menunjukkan penerapan aspek kemahiran klinikal tidak diketengahkan semasa pembelajaran eksperimentasi. Impaknya, doktor pelatih tidak mencapai pembelajaran eksperimentasi dengan berkesan kerana kegagalan mengaplikasikan kemahiran klinikal. Walau bagaimanapun, eksperimentasi bukanlah merujuk kepada pemeriksaan asas perubatan sahaja, tetapi merangkumi segala aspek pembelajaran berasaskan perbuatan semasa pembelajaran *housemanship* dijalankan.

Menyadari kepentingan pencapaian pembelajaran eksperimentasi, pendekatan penyeliaan merupakan aspek yang membantu doktor pelatih semasa belajar. Penyeliaan berperanan sebagai pendekatan yang membantu doktor pelatih belajar dengan berkesan semasa eksperimentasi. Menurut Vidal dan John (2007), penyeliaan mampu melihat kemampuan dan tahap kecekapan doktor pelatih. Tambahan pula, Majlis Perubatan Malaysia (MPM) telah memperkenalkan '*A Guidebook for House Officers*' yang turut menyentuh perihal kepentingan penyeliaan klinikal doktor pelatih semasa pembelajaran eksperimentasi. Selain itu, Unit Pembangunan Kompetensi doktor pelatih juga meninjau kualiti pencapaian eksperimentasi doktor pelatih (Salam *et al.* 2008). Kepentingan mendapatkan keseimbangan kualiti adalah disebabkan oleh faktor sumbangan eksperimentasi yang diberikan. Secara jelasnya, pesakit merupakan individu yang menerima impak daripada hasil pembelajaran eksperimentasi doktor pelatih (Ratzen 2010). Dengan kehadiran penyelia, risiko dan masalah terhadap pesakit dapat dikurangkan melalui pantauan dan bimbingan penyelia (Zachariae *et al.* 2003). Walau bagaimanapun, kecemerlangan pencapaian eksperimentasi diukur berdasarkan aspek kemahiran klinikal. penyeliaan hanya bertindak sebagai pemantauan melalui bimbingan penyelia. Justeru, penguasaan kemahiran klinikal adalah perlu bagi memantapkan penggunaan kemahiran klinikal secara maksimum semasa pencapaian eksperimentasi (Matheson & Matheson, 2009 dan Piette *et al.* 2005).

Kebimbangan pencapaian eksperimentasi doktor pelatih semasa Latihan Perubatan Siswazah adalah sangat dititikberatkan. Pelbagai usaha dibentuk oleh Kementerian Kesihatan Malaysia (KKM) sebagai anjakan pembentukkan karisma doktor pelatih yang pesimis semasa *housemanship*. Usaha yang dilakukan bukan sahaja menepati syarat piawaian pembelajaran *housemanship*, malah mendorong doktor pelatih untuk menghasilkan kualiti dan kuantiti eksperimentasi yang seimbang (Bender, Bruce & Rand 2004). Tindakan tersebut kerana pihak KKM menyedari akan kepentingan pembelajaran eksperimentasi yang mampu memberikan pelbagai reaksi dan kemungkinan terhadap pembelajaran *housemanship* (Teunissen & Westerman 2011). Tambahan pula, impak kegagalan pembelajaran eksperimentasi merupakan kegagalan menjalankan tugas utama misalnya pembedahan, rawatan, pemeriksaan dan sebagainya (Homborgh, Wit & Balen 2009; Matheson & Matheson 2009 dan McGill, van der Vleuten & Clarke 2011). Justeru, bimbingan penyeliaan klinikal amatlah diperlukan bagi memantau dan memastikan pembelajaran eksperimentasi mencapai sasaran dan keperluan tugas semasa *housemanship* (Wood 2009; Dobie 2007 dan Ziegelstein & Fiebach 2004).

Kepentingan terhadap pembelajaran eksperimentasi doktor pelatih semakin diberi perhatian dari masa ke semasa. Tambahan pula, Kementerian Kesihatan Malaysia (KKM) sentiasa ingin memastikan rakyat mendapatkan perkhidmatan kesihatan yang terbaik sehingga mencapai tahap kesembuhan yang optimum. Malah, kepentingan penjagaan kesihatan telah meningkat berganda apabila rakyat Malaysia semakin sadar akan penjagaan kesihatan diri. Penjagaan kesihatan diri merupakan titik permulaan melahirkan modal insan yang sihat dan berkualiti untuk menjaga sektor perkhidmatan dan sumber manusia dalam negara (Norman, van der Vleuten & Newble 2002). Sehubungan dengan itu, pihak KKM memerlukan ramai doktor pelatih yang berkualiti dari pelbagai aspek misalnya kompetensi, dinamika kepimpinan dalam menjalankan tugas, kesediaan terhadap cabaran dan amanah pada tanggungjawab yang diberikan (Ahmad & Ramsay 2009). Sikap dedikasi dan tanggungjawab serta kognitif yang berintelektual tinggi membantu doktor pelatih mencapai pembelajaran yang kualiti serta menepati syarat piawaian *housemanship* (Palmer & Naccarato 2007).

## ■ 2.0 PEMBELAJARAN EKSPERIMENTASI DOKTOR PELATIH SEMASA *HOUSEMANSHIP*

Pembelajaran eksperimentasi merupakan pembelajaran yang melibatkan amali dan perbuatan semasa belajar. Secara operasional, eksperimentasi melibatkan pembelajaran berasaskan tindakan dalam perbuatan (Beauchamp 2005). Hasil pembelajaran eksperimentasi dapat dilihat dan dipersembahkan melalui aplikasi dan praktikal (Malling *et al.* 2009). Pembelajaran eksperimentasi merupakan fasa yang melibatkan perbuatan dan tindakan (Weiner *et al.* 2001). Berdasarkan pandangan Kolb (1984), pembelajaran eksperimentasi merupakan salah satu fasa pembelajaran dalam kitaran pembelajaran Teori Kolb (1984) yang merupakan eksperimentasi tugasan yang dilakukan berdasarkan pengalaman, pemerhatian dan konseptual. Walau bagaimanapun, kajian ini tidak melihat kepada kitaran pembelajaran, sebaliknya hanya tertumpu kepada pembelajaran eksperimentasi doktor pelatih sahaja. Ini kerana pembelajaran eksperimentasi merupakan asas kepada keberkesanan *housemanship* (Ponzer *et al.* 2004). Bahkan, setiap tugas yang dilakukan memerlukan eksperimentasi (Scheffer *et al.* 2009 dan Schmeichel, & Baumeister 2004). Tambahan pula, pencapaian pembelajaran eksperimentasi diukur berdasarkan sejauhmana doktor pelatih mampu melakukan tugas dengan cekap dan cepat (Diemes *et al.* 2011). Malling *et al.* (2009) juga menyatakan prinsip '*learning by doing*' merupakan konsep yang diamalkan oleh doktor pelatih semasa pembelajaran eksperimentasi.

Pembelajaran eksperimentasi juga dikaitkan dengan kemahiran klinikal. Kelemahan dalam menggunakan kemahiran klinikal seringkali menyebabkan doktor pelatih gagal semasa pembelajaran eksperimentasi (Rogers *et al.* 2003). Ini kerana, kemahiran klinikal mempunyai persamaan yang banyak dengan eksperimentasi (Crisp, 2010). Sebagai contoh, semasa melakukan pemeriksaan ke atas pesakit, doktor pelatih menggunakan kemahiran klinikal yang diperolehi semasa simulasi di hospital (Ellaway 2011). Ini kerana mereka akan cuba melakukan adaptasi kemahiran klinikal untuk digunakan semasa pembelajaran eksperimentasi. Begitu juga dengan situasi yang berlaku di *Karolinska University Hospital, Stockholm, Sweden* iaitu Wanggren, Pettersson dan Gemzell-Danielsson (2011) telah membuat pemerhatian terhadap 10 orang doktor pelatih yang sedang menjalankan eksperimentasi terhadap pesakit. Lima orang doktor pelatih menggunakan kemahiran klinikal semasa pembelajaran di universiti manakala lima orang lagi tidak menggunakan kemahiran klinikal tetapi melakukan eksperimen berdasarkan pengalaman sepanjang *housemanship*. Implikasinya, terdapat doktor pelatih yang mampu belajar secara eksperimentasi dengan menggunakan kemahiran klinikal. Walau bagaimanapun, terdapat juga doktor pelatih yang mampu belajar melalui pengalaman. Namun, kajian ini tidak melihat kepada penggunaan pengalaman, sebaliknya hanya menumpukan kajian terhadap kemahiran klinikal sahaja.

Pembelajaran eksperimentasi memerlukan penglibatan yang tinggi oleh doktor pelatih semasa menjalankan tugas (Urlings-Strop 2009). Pencapaian yang tinggi dikatakan berpunca daripada penglibatan semasa pembelajaran eksperimentasi (Boelen & Woolard 2009). Walau bagaimanapun, Walsh (2010) menegaskan pembelajaran eksperimentasi memerlukan kualiti dan kuantiti yang seimbang semasa belajar. Keseimbangan kualiti dan kuantiti menunjukkan pembelajaran eksperimentasi yang baik semasa *housemanship* (Razack *et al.* 2013 dan Razack *et al.* 2012). Menyedari kepentingan kualiti dan kuantiti semasa pembelajaran eksperimentasi, kemahiran klinikal sahaja tidak mampu mencapai tahap yang tinggi semasa *housemanship*. Sehubungan dengan itu, penyeliaan klinikal dikatakan mampu membantu pembelajaran eksperimentasi doktor pelatih (Ezziane 2012 dan Whitehead *et al.* 2012). Ini kerana, kewujudan penyeliaan klinikal semasa *housemanship* banyak memberikan bimbingan dan mengurangkan implikasi yang negatif semasa eksperimentasi (Barry & Bia 2006 dan Bligh 2004).

Peranan penyeliaan klinikal merupakan pendekatan yang membantu doktor pelatih melakukan eksperimentasi secara mengikut peraturan dan prosedur yang ditetapkan oleh *housemanship*. Tambahan pula, Malaysia sangat mengutamakan prosedur bagi mengekalkan keselamatan semasa pembelajaran eksperimentasi (Kumar 2011). Ini kerana, keengganan segelintir doktor pelatih mengikut prosedur boleh menyebabkan berlakunya pelbagai masalah. Sebagai contoh, kes di Amerika Syarikat yang melibatkan seramai 44 000 orang pesakit meninggal dunia disebabkan oleh kesilapan pembelajaran eksperimentasi (Bartlett *et al.* 2008). Sehubungan dengan itu, melalui penyeliaan klinikal, doktor pelatih akan lebih berdisiplin dan mematuhi peraturan semasa pembelajaran eksperimentasi (Hoff, Pohl & Bartfield 2004 dan Cassar 2004). Tambahan pula, mereka akan sentiasa dipantau dan diperhatikan oleh penyelia serta pakar-pakar yang berkaitan semasa penyeliaan.

Kajian yang dijalankan Branessa (2013) di Jabatan Pembedahan, *Johns Hopkins Hospital, America* terhadap 700 orang doktor pelatih mendapati doktor pelatih yang melakukan pembedahan cenderung menggunakan kemahiran klinikal mereka. Kemahiran klinikal yang digunakan lebih berperanan untuk mengelakkan risiko dan kemalangan semasa melakukan tugas. Walau bagaimanapun, di awal pembelajaran eksperimentasi penyelia memberikan demonstrasi berkaitan dengan kaedah pembedahan yang paling selamat. Secara tidak langsung, doktor pelatih mampu menggunakan kemahiran klinikal disamping mendapat bimbingan penyelia semasa penyeliaan bagi keberkesanan pembelajaran eksperimentasi mereka (Brunt *et al.* 2008 dan Naylor *et al.* 2010). Kesannya, mereka berjaya melakukan pembedahan dengan selamat dan tiada risiko dan kesilapan yang berlaku.

Berkaitan dengan risiko dan keselamatan semasa pembelajaran eksperimentasi, pengkaji mendapati kes yang dilaporkan adalah disebabkan oleh sikap doktor pelatih yang enggan mematuhi prosedur penyeliaan klinikal. Iling (2008) menyatakan keengganan menerima penyeliaan klinikal bukan sahaja menggagalkan pembelajaran eksperimentasi, malahan boleh mengakibatkan pelbagai musibah. Tromski-Klingshirn (2006) mendapati contoh keengganan mengikuti prosedur penyeliaan klinikal menyebabkan seramai 50 000 orang doktor pelatih di Amerika Syarikat telah mendapat jangkitan darah yang mengandungi virus. Begitu juga dengan kajian Naing, Zulkifli dan Ismail (1995) yang turut mendapati seramai 4354 doktor pelatih yang turut dijangkiti darah tercemar. Kes lain juga menunjukkan seramai 119 dari 1022 doktor pelatih dengan cecair tercemar daripada tahun 1990 hingga 1996 (Osborn, Papadakis & Gerberding 1999) dan sebanyak 48 peratus doktor pelatih yang terdedah dengan jangkitan darah tercemar di Washington pada tahun 1995 (Koenig dan Chua, 1995). Berdasarkan kes yang telah dinyatakan, pengkaji membuat kesimpulan bahawa penyeliaan klinikal penting untuk membantu doktor pelatih semasa pembelajaran eksperimentasi walaupun mereka menggunakan kemahiran klinikal secara maksimum.

### ■ 3.0 KEMAHIRAN KLINIKAL SEMASA PEMBELAJARAN *HOUSEMANSHIP*

Menurut Malling *et al.* (2009), kemahiran klinikal merupakan kepakaran dan kebolehan dalam melakukan tugas secara amali sama ada dilakukan di makmal perubatan atau hospital. Foldevi, Sommanson dan Trell (1996) pula menyatakan, lazimnya kemahiran klinikal lebih tertumpu kepada kemahiran yang dipelajari semasa di universiti dan sebelum menjalani pembelajaran *housemanship* (Celebi *et al.* 2012). Sehubungan dengan itu, penggunaan kemahiran klinikal perlu dilakukan semasa pembelajaran *housemanship* secara kerap. Malahan, kegagalan menggunakan kemahiran klinikal semasa pembelajaran *housemanship* boleh menyebabkan doktor pelatih tidak mencapai papaian yang ditetapkan oleh pihak Kementerian Kesihatan Malaysia (KKM). Tambahan pula, menurut Bernama (2011) berdasarkan berita yang dikeluarkan pada 15 Februari 2011 berkaitan dengan pandangan yang dikemukakan oleh Menteri Kesihatan adalah sebanyak 3000 orang doktor pelatih gagal semasa pembelajaran eksperimentasi kerana masalah kemahiran klinikal. Ini kerana, ramai lulusan luar negara yang terlalu mementingkan teoritikal sehingga mengeneppikan kepentingan kemahiran klinikal. Impaknya, doktor pelatih tidak cekap melakukan eksperimentasi semasa *housemanship*.

Melihat kepada aspek doktor pelatih lulusan luar negara kurang cekap, Bernama telah mengeluarkan kenyataan pada 17 Februari 2011 berkaitan isu doktor pelatih lulusan Rusia mempunyai kelemahan pada tahap membimbangkan dalam kemahiran klinikal. Tindakan negara tersebut yang mengurangkan silibus kemahiran klinikal menyebabkan doktor pelatih lulusan negara tersebut kurang cekap semasa pembelajaran eksperimentasi *housemanship*. Malah, pembangkitan isu oleh Syed Azwan (2011) berkaitan perihal doktor pelatih gagal melakukan pemeriksaan asas terhadap pesakit juga merupakan contoh kelemahan penggunaan kemahiran klinikal semasa pembelajaran eksperimentasi.

Bekas Menteri Kesihatan telah menyatakan bahawa sebanyak 3000 orang doktor pelatih gagal menjalani pembelajaran *housemanship* kerana kekurangan kemahiran (Bernama 15 Februari 2011). Selain itu, pembelajaran di Russia yang mengurangkan silibus kemahiran klinikal menyebabkan doktor pelatih lulusan negara tersebut gagal mencapai beberapa kemahiran semasa *housemanship* khususnya yang melibatkan eksperimentasi (Bernama 17 Februari 2011). Malahan, isu ini telah dibangkitkan secara terus menerus apabila doktor pelatih gagal melakukan pemeriksaan asas terhadap pesakit walaupun hanya melibatkan pemeriksaan nadi, jantung dan tekanan darah (Syed Azwan 2011). Sehubungan dengan itu, doktor pelatih sewajarnya menyeimbangi penggunaan kemahiran klinikal dan pengetahuan klinikal supaya mampu menjalankan eksperimentasi dengan cekap (Malling *et al.* 2009). Walau bagaimanapun, Celebi *et al.* (2012), Simpson dan Long (2007) serta Fortier *et al.* (2006) menegaskan bahawa kepentingan kemahiran klinikal adalah lebih diutamakan berbanding pengetahuan klinikal. Ini kerana, kemahiran klinikal merupakan asas kepada kecekapan dan kecepatan semasa pembelajaran eksperimentasi (Lindblom *et al.* 2007 dan Kron *et al.* 2010).

Walaupun pembelajaran eksperimentasi lebih mengutamakan kemahiran klinikal, namun pengetahuan klinikal juga adalah penting. Kemahiran klinikal lazimnya menjadi panduan kepada pembelajaran eksperimentasi. Aukes *et al.* (2007) menjelaskan dalam kajiannya

yang melihat pembelajaran eksperimentasi yang melibatkan proses rawatan terhadap pesakit yang mengalami jangkitan kuman dalam darah. Dalam pembelajaran tersebut, kemahiran-kemahiran klinikal yang digunakan adalah penting dan mampu mengelakkan doktor pelatih turut mendapat jangkitan tersebut. Ini jelas menunjukkan kemahiran klinikal membantu meningkatkan keselamatan doktor pelatih semasa pembelajaran eksperimentasi. Berbeza pula dengan situasi yang berlaku di France dan Scotland iaitu kegagalan doktor pelatih memberikan antibiotik kepada pesakit menyebabkan pesakit mengalami kematian dan akhirnya doktor pelatih mendapat jangkitan virus dalam darah. Kesilapan tersebut berpunca daripada kelalaian yang kekurangan kemahiran klinikal ketika bersama pesakit yang mengalami jangkitan kuman dalam darah semasa pembelajaran eksperimentasi (Voellinger *et al.* 2011).

Sehubungan dengan itu, kemahiran klinikal merupakan perkara yang sangat penting kepada pembelajaran eksperimentasi khususnya memberikan keselamatan dan mengelakkan risiko disamping mencapai pembelajaran semasa *housemanship* (Collins 2009 dan Vos 2009). Tambahan pula, kemahiran klinikal menjadikan pembelajaran eksperimentasi doktor pelatih mengikut prosedur dan aliran kerja yang sistematik (Weiss *et al.* 2005). Selain itu, Yudkowsky *et al.* (2009) menyatakan bahawa prosedur dan aliran kerja yang sistematik lebih baik sekiranya mendapat bimbingan penyelia. Tambahan pula, semasa pembelajaran eksperimentasi penyeliaan sememangnya membantu doktor pelatih menggunakan kemahiran klinikal (Pulcini *et al.* 2013). Sebagai contoh, kajian oleh Pulcini *et al.* (2013) di Nice (France) dan Dundee (Scotland, United Kingdom) mendapati penyelia memainkan peranan penting untuk meninjau pembelajaran eksperimentasi doktor pelatih. Semasa penyeliaan, penyelia akan melihat tahap penggunaan kemahiran klinikal supaya bersesuaian dengan pembelajaran eksperimentasi. Dapatan kajian tersebut mendapati terdapat doktor pelatih yang melakukan kesilapan memilih kemahiran klinikal untuk digunakan semasa pembelajaran eksperimentasi. Walau bagaimanapun, penyeliaan yang bertindak sebagai penilai dan pembimbing mampu mengatasi masalah kesilapan doktor pelatih. Jelaslah bahawa, penggunaan kemahiran klinikal dapat membantu pembelajaran eksperimentasi dan penyeliaan juga dapat mempengaruhi hubungan tersebut.

#### ■4.0 PENYELIAAN KLINIKAL SEMASA PEMBELAJARAN *HOUSEMANSHIP*

Penyeliaan klinikal semasa pembelajaran *housemanship* merupakan bimbingan yang dilakukan oleh penyelia terhadap doktor pelatih dalam meningkatkan pencapaian semasa belajar (Cate & Durning 2007). Penyeliaan klinikal sesuai dilaksanakan oleh pegawai perubatan dan pakar-pakar yang berpengalaman dan mempunyai pengetahuan tinggi bidang perubatan. Secara operasional, fungsi penyeliaan klinikal adalah pendekatan yang mampu bertindak sebagai prosedur bimbingan, pemudah cara dan penyampai maklumat kepada doktor pelatih semasa fasa pembelajaran. Sehubungan dengan itu, untuk meningkatkan pencapaian eksperimentasi, kandungan semasa penyeliaan perlu selari dengan keperluan semasa belajar (Frenk & Snell 2010). Bagi merealisasikan hasrat tersebut, pihak Kementerian Kesihatan Malaysia (KKM) menjelaskan bahawa penyeliaan memerlukan pendekatan yang tepat dengan pembelajaran *housemanship*. Pendekatan yang tepat dengan pembelajaran adalah untuk memastikan keberkesanan pembelajaran doktor pelatih semasa eksperimentasi *housemanship*.

Penyeliaan sememangnya melibatkan pelbagai jenis aktiviti. Aktiviti rawatan secara *hands-on* di bawah penyeliaan dan pakar sememangnya sangat penting. Ahli yang dilantik semasa penyeliaan perlulah mendapat pengiktirafan lantikan daripada KKM. Mereka dilantik oleh KKM bagi mengendalikan pelbagai jenis bimbingan sepertimana yang termaktub dalam Buku Panduan Pegawai Perubatan Siswazah yang melibatkan tugas utama penyelia dalam penyeliaan semasa pembelajaran eksperimentasi *housemanship*. Ini kerana, penyeliaan banyak memberikan pelbagai bantuan kepada doktor pelatih khususnya semasa pembelajaran eksperimentasi melalui penggunaan kemahiran klinikal (Bambling *et al.* 2006).

- i. Memperkenalkan dan menerangkan latar belakang organisasi dan jabatan kepada doktor pelatih.
- ii. Menerangkan polisi dan *Standard Operating Procedure* (SOP) di jabatan pembelajaran doktor pelatih.
- iii. Menyenaraikan dan menjelaskan secara terperinci tugas-tugas dan tanggungjawab doktor pelatih semasa pembelajaran.
- iv. Menjelaskan persepsi dan tanggapan jabatan dan organisasi terhadap *housemanship*.
- v. Memberikan gambaran tentang spesifikasi tugas dan pergiliran penempatan doktor pelatih di wad yang sedang dijalankan.
- vi. Menjadi sebagai mentor dan kaunselor atau tempat rujukan doktor pelatih semasa kebuntuan menjalankan tugas.
- vii. Membuat pengesahan prosedur-prosedur yang dilakukan dalam Buku Log.
- viii. Bertindak sebagai penilai sepanjang tempoh penempatan doktor pelatih semasa *housemanship*.
- ix. Menyediakan laporan prestasi tentang doktor pelatih yang diselia dan mengemukakan pelbagai prestasi doktor pelatih.

Berdasarkan tugas yang disenaraikan di atas, pengkaji mendapati bahawa penyeliaan merupakan perkara yang sangat penting dan menjadi moderator antara hubungan penggunaan kemahiran klinikal dengan pembelajaran eksperimentasi. Arndt *et al.* (2007) turut mempunyai pandangan yang sama apabila menyatakan, penyeliaan merupakan pendekatan yang membantu menjelaskan kemahiran klinikal yang wajar digunakan semasa pembelajaran eksperimentasi. Selain itu, Hilton dan Slotnick (2005) pula menjelaskan penyeliaan klinikal satu proses untuk menilai sejauhmana kemampuan dan kebolehan doktor pelatih menggunakan kemahiran klinikal semasa pembelajaran eksperimentasi. Ini kerana, melalui penyeliaan doktor pelatih akan dinilai oleh penyelia ketika menggunakan kemahiran klinikal semasa pembelajaran eksperimentasi (Bensing *et al.* 2006 dan Lisa, 2001). Apabila doktor pelatih tidak pasti menggunakan kemahiran klinikal, penyelia akan membantu mereka menggunakan kemahiran yang tepat (Berwick 2003 dan Barnett *et al.* 2007). Ketepatan menggunakan kemahiran klinikal adalah penting bagi memastikan eksperimentasi yang dilakukan memenuhi piawaian pembelajaran eksperimentasi *housemanship* (Goldacre, Taylor & Lambert 2010).

Selain memberikan kesan yang positif, kewujudan penyeliaan klinikal juga boleh menyebabkan implikasi yang negatif. Implikasi negatif lazimnya berlaku disebabkan oleh masalah konflik. Sebai contoh telah berlaku konflik antara doktor pelatih dengan penyelia semasa pemeriksaan terhadap pesakit yang mengalami masalah kesakitan di kepala. Berdasarkan pemeriksaan semasa eksperimentasi dijalankan, penyelia membuat keputusan bahawa pesakit adalah normal dan *Benign* (Bukan kanser) dan hanya memerlukan ubat tahan sakit. Walau bagaimanapun, doktor pelatih mencadangkan supaya pemeriksaan secara *Computer Tomography* (CT Scan) atau *Magnetic*

*Resonance Imaging (MRI)* dilakukan bagi mendapatkan pemeriksaan secara mendalam dan terperinci. Walau bagaimanapun, penyelia tidak bersetuju dengan pandangan yang diberikan oleh doktor pelatih. Pada akhir keputusan, sebenarnya pesakit mengalami kesakitan di Saluran Limfatik (*Lymphatic Tissue*) dan Saluran Darah (*Blood Vessel*). Impak daripada permasalahan ini menyebabkan jumlah pesakit kanser otak di Amerika Syarikat dilaporkan pada tahun 2002 sebanyak 20 hingga 25 peratus (43 800 kes kanser otak dilaporkan). Laporan tersebut telah disediakan oleh *Central Brain Tumor Registry of The United States, Primary Brain Tumors in The US, Statistical Report* (Lamont, Alias & Win 2003). Berdasarkan kes yang dinyatakan jelaskan bahawa kewujudan penyeliaan klinikal juga dikatakan sebagai pencetus permasalahan doktor pelatih untuk menggunakan kemahiran klinikal semasa pembelajaran eksperimentasi.

Walaupun penyeliaan dikategorikan sebagai peningkat dan perendah hubungan pembelajaran eksperimentasi dengan penggunaan kemahiran klinikal, namun terdapat juga kajian yang menunjukkan penyeliaan tidak memberikan walaupun sedikit sumbangan. Nielsen *et al.* (2012) dan Kuper *et al.* (2007) menjelaskan penyeliaan klinikal merupakan perkara yang wajib diikuti namun peranan penyeliaan klinikal terhadap pencapaian pembelajaran eksperimentasi adalah bergantung kepada kemahiran klinikal doktor pelatih sahaja. Ini kerana walaupun doktor pelatih menerima seorang penyelia yang mempunyai pengetahuan tinggi serta pengalaman yang luas, namun kelemahan kemahiran klinikal mengakibatkan kegagalan pembelajaran eksperimentasi (Skjerve *et al.* 2009 dan Kelly *et al.* 2002). Ini kerana, penyelia hanya bertindak sebagai pembimbing yang membantu doktor pelatih membuat pilihan bijak dan tepat semasa menggunakan kemahiran klinikal dalam pembelajaran *housemanship* (Maudsley & Strivens 2001 dan White 2007). Justeru, doktor pelatih seharusnya mempunyai sikap berdikari semasa pembelajaran eksperimentasi sebagai satu latihan yang mampu memantapkan keyakinan pada masa akan datang. Walaubagaimanapun, peranan penyelia tidak boleh diketepikan kerana ia merupakan perkara yang wajib semasa *housemanship*. Namun, peranannya dalam memastikan hubungan antara pembelajaran eksperimentasi dengan penggunaan kemahiran klinikal akan diperolehi dalam kajian ini.

## ■5.0 HIPOTESIS KAJIAN

Pengkaji akan menguji dua hipotesis dalam kajian ini. Terdapat beberapa justifikasi dan sebab yang membenarkan pengkaji menggunakan alternatif sebagai pembinaan hipotesis kajian. Hipotesis pertama adalah berkaitan hubungan antara penggunaan kemahiran klinikal dengan pencapaian pembelajaran eksperimentasi doktor pelatih semasa *housemanship*. Pembinaan hipotesis pertama adalah berdasarkan pandangan Foster (2011) dan Young *et al.* (2012) yang menyatakan bahawa kemahiran klinikal sangat mempengaruhi pencapaian pembelajaran eksperimentasi. Tambahan pula, Eskander *et al.* (2013) menjelaskan semakin banyak kemahiran klinikal yang digunakan, semakin tinggi pembelajaran eksperimentasi yang dilakukan. Walaubagaimanapun, Leinster (2011) memberikan pandangan bahawa pencapaian diukur berdasarkan kualiti dan kuantiti. Sehubungan dengan itu, kesilapan semasa pembelajaran eksperimentasi juga perlu dipertimbangkan. Oleh hal yang demikian, pengkaji akan menguji hipotesis pertama iaitu:

Ha1: Terdapat hubungan antara penggunaan kemahiran klinikal dengan pencapaian pembelajaran eksperimentasi doktor pelatih semasa *housemanship*.

Selanjutnya, bagi mengukuhkan hipotesis pertama, pengkaji membina hipotesis yang kedua dan meletakkan penyeliaan klinikal sebagai moderator. Tujuan utama penyeliaan klinikal sebagai moderator adalah untuk melihat sama ada kewujudan penyeliaan dapat memberi pengaruh antara hubungan penggunaan kemahiran klinikal dengan pencapaian pembelajaran eksperimentasi. Ini kerana Steinert (2010) menyatakan penyeliaan klinikal memberikan banyak peningkatan pencapaian pembelajaran eksperimentasi melalui penggunaan kemahiran klinikal. Tambahan pula, penyeliaan klinikal merupakan perkara yang penting dalam memantapkan pembelajaran eksperimentasi doktor pelatih (Molapo & Muula 2010). Namun, realitinya pembelajaran eksperimentasi adalah bertunjangkan kepada asas kemahiran klinikal yang mantap (Benhard *et al.* 2011). Justeru, pengkaji akan menguji hipotesis yang kedua bagi mendapatkan dapatan kajian yang lebih mantap.

Ha2: Terdapat pengaruh penyeliaan klinikal terhadap hubungan antara penggunaan kemahiran klinikal dengan pembelajaran eksperimentasi doktor pelatih semasa *housemanship*.

## ■6.0 OBJEKTIF KAJIAN

- (1) Mengetahui tahap penggunaan kemahiran klinikal doktor pelatih semasa *housemanship*.
- (2) Mengetahui tahap pencapaian pembelajaran eksperimentasi doktor pelatih semasa *housemanship*.
- (3) Mengkaji hubungan antara penggunaan kemahiran klinikal dengan pencapaian pembelajaran eksperimentasi doktor pelatih semasa *housemanship*.
- (4) Mengkaji sama ada penyeliaan klinikal bertindak sebagai moderator antara hubungan penggunaan kemahiran klinikal dengan pencapaian pembelajaran eksperimentasi doktor pelatih semasa *housemanship*.

Bagi mencapai objektif tersebut, persoalan kajian adalah:

- (1) Apakah tahap penggunaan kemahiran klinikal doktor pelatih semasa *housemanship*?
- (2) Apakah tahap pencapaian pembelajaran eksperimentasi doktor pelatih semasa *housemanship*?
- (3) Apakah hubungan antara kemahiran klinikal dengan pencapaian pembelajaran eksperimentasi doktor pelatih semasa *housemanship*?
- (4) Adakah penyeliaan klinikal sebagai moderator antara hubungan penggunaan kemahiran klinikal dengan pencapaian pembelajaran eksperimentasi doktor pelatih semasa *housemanship*?

## 7.0 METODOLOGI KAJIAN

Kajian telah dijalankan di Hospital Sultan Ismail (HSI), Johor yang dikenali sebagai pakar *tertier* serta dilengkapi dengan *Total Hospital Information System (THIS)*. HSI turut menjadi Pusat Rujukan Kebangsaan (*National Referral Centre*) kepada perkhidmatan *tertiary care*. Selain itu, HSI juga menjadi tempat rujukan kepada sesetengah hospital di kawasan selatan Malaysia seperti Melaka, Selangor, Negeri Sembilan dan lain-lain negeri di kawasan selatan Malaysia. Skop kajian tertumpu kepada doktor pelatih tahun kedua. Sehubungan dengan itu, jumlah populasi yang ditetapkan adalah seramai 140 orang doktor pelatih tahun kedua dan kaedah persampelan rawak mudah telah dilakukan sebagai pemilihan sampel kajian. Jumlah soal selidik yang diedarkan adalah sebanyak 140 manakala jumlah pulangan soal selidik adalah 125 bersamaan 89.29 peratus dari jumlah keseluruhan soal selidik yang telah diedarkan.

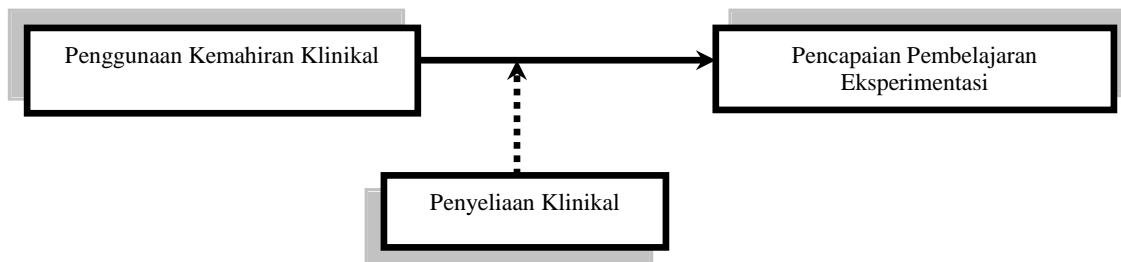
Bagi mengukur dapatan kajian, pengkaji telah membina set soal selidik. Set soal selidik yang dibina adalah berdasarkan kajian lepas yang berkaitan dengan penyeliaan klinikal, penggunaan kemahiran klinikal dan pencapaian pembelajaran eksperimentasi (O' Busari *et al.* 2005; Spence *et al.* 2002; Wolf 2006; Spence *et al.* 2002 dan Kolb 1984). Set soal selidik adalah menggunakan pengukuran skala Likert lima mata yang merujuk kepada Hair *et al.* (1998). Oleh kerana, banyak soalan yang diadaptasi kemudian dibangunkan semula, pengkaji telah melakukan ujian kesahan oleh pakar yang berkaitan bidang kajian. Tujuan ujian kesahan dilakukan adalah untuk memastikan elemen dan item kajian mempunyai ketepatan dan selari dengan objektif kajian (Gravetter 2009 dan Elmes *et al.* 2006). Pengesahan telah dilakukan oleh beberapa orang pensyarah yang merupakan pakar dalam bidang kajian. Pensyarah yang terlibat adalah Profesor Dr. Jamaiah binti Ibrahim dari Fakulti Perubatan, Universiti Malaya (UM) dan Profesor Madya Mohammad bin Bilal Ali dari Universiti Teknologi Malaysia (UTM).

Selain ujian kesahan, pengkaji juga menjalankan kajian rintis bagi memperoleh *nilai alpha cronbach*. Kajian rintis dilakukan untuk menguji tahap kejituan dan ketepatan alatan kajian (Sekaran 2003). Hasil ujian ditunjukkan dalam Jadual 1. Berdasarkan nilai alpha yang diperolehi, item dalam soal selidik boleh digunakan kerana mempunyai kedudukan sederhana, baik dan terbaik. Ini kerana nilai *alpha* yang diperolehi adalah antara .66 hingga .91

Jadual 1 Nilai Alpha Cronbach dalam kajian rintis

Elemen	Nilai Alpha Cronbach
Penggunaan Kemahiran Klinikal	.66
Pencapaian Pembelajaran Eksperimentasi	.91
Penyeliaan Klinikal	.71

Selepas menjalankan analisis kajian rintis, pengkaji telah menjalankan analisis bagi menjawab persoalan kajian. Kaedah deskriptif dan inferensi telah digunakan. Pencapaian objektif pertama dan kedua menggunakan analisis deskriptif manakala pencapaian objektif ketiga dan keempat menggunakan analisis secara inferensi. Bagi hipotesis juga menggunakan analisis inferensi. Bagi menjelaskan secara terperinci, pengkaji meletakkan kerangka kajian seperti dalam Rajah 2. Dalam Rajah tersebut jelas menunjukkan kedudukan pemboleh ubah bebas, pemboleh ubah bersandar dan pemboleh ubah moderator.



Rajah 1 Kerangka kajian

## 8.0 DAPATAN KAJIAN

### 8.1 Latar Belakang Responden Kajian

Jadual 2 menunjukkan latar belakang responden kajian yang diperolehi. Hasil dapatan menunjukkan jumlah responden adalah seramai 125 orang doktor pelatih tahun kedua. Jumlah doktor pelatih perempuan melebihi jumlah doktor pelatih lelaki seramai 25 orang. Ini kerana jumlah doktor pelatih lelaki hanya 50 orang (40%) manakala jumlah doktor pelatih perempuan adalah seramai 75 orang (60%). Analisis umur menunjukkan terdapat 3 orang doktor pelatih yang berumur 30 tahun serta 31 tahun adalah seramai 4 orang. Walau bagaimanapun, jumlah bilangan umur yang tertinggi adalah pada tahap 26 tahun (34 orang), diikuti dengan tahap umur 25 tahun (32 orang) serta ketiga tertinggi adalah 27 tahun (29 orang). Bagi tahap umur 28 tahun pula, seramai 23 orang doktor pelatih telah diperolehi. Hasil analisis bangsa pula menunjukkan, bangsa Melayu merupakan dapatan majoriti dengan jumlah 72.80 peratus (91 orang). Bangsa Cina pula menduduki tempat kedua dengan jumlah sebanyak 20.80 peratus (26 orang). Manakala, bangsa India menduduki tempat ketiga dengan jumlah sebanyak 6.4 peratus (8 orang). Bagi lain-lain bangsa, tidak ada nilai yang diperolehi.

Jadual 2 Latar belakang responden

Latar Belakang	Kekerapan (f) (n = 97)	Peratusan (%)
<b>Jantina</b>		
Lelaki	50	40.0
Perempuan	75	60.0
<b>Umur</b>		
25 Tahun	32	25.60
26 tahun	34	27.20
27 tahun	29	23.20
28 tahun	23	18.40
30 tahun	3	2.40
31 tahun	4	3.20
<b>Bangsa</b>		
Melayu	91	72.8
Cina	26	20.8
India	8	6.4
Lain-lain Bangsa	0	0

### 8.2 Tahap Penggunaan Kemahiran Klinikal Doktor Pelatih Semasa *Housemanship*

Jadual 3 menunjukkan analisis bagi tahap penggunaan kemahiran klinikal doktor pelatih semasa *housemanship*. Dapatan kajian menunjukkan 95.20 peratus (119 orang) doktor pelatih mempunyai tahap penggunaan kemahiran klinikal yang tinggi. Seramai 6 orang (4.80%) sahaja yang mempunyai tahap sederhana. Ini menunjukkan tiada doktor pelatih yang mempunyai tahap penggunaan kemahiran klinikal yang rendah. Nilai min yang diperolehi adalah 3.97 manakala nilai sisihan piawai 0.37. Pengkaji juga memperolehi nilai maksimum sebanyak 4.71 dan nilai minimum menunjukkan sebanyak 2.86.

Jadual 3 Tahap penggunaan kemahiran klinikal

Tahap	Kekerapan (f) (n=125)	Peratusan (%)	Min	Sisihan Piawai	Nilai Minimum	Nilai Maksimum
<b>Tinggi</b>	119	95.20				
<b>Sederhana</b>	6	4.80	3.97	0.37	2.86	4.71
<b>Rendah</b>	0	0				

### 8.3 Tahap Pencapaian Pembelajaran Eksperimentasi

Jadual 4 menunjukkan tahap pencapaian pembelajaran eksperimentasi responden kajian. Daripada 125 orang responden, pengkaji mendapati tiada doktor pelatih yang memperolehi tahap rendah dalam pencapaian pembelajaran eksperimentasi. Sehubungan dengan itu, hanya tahap tinggi dan sederhana sahaja yang diperolehi dalam kajian ini. Seramai 109 orang responden (87.20%) yang memperolehi tahap tinggi dan sebanyak 12.80 peratus (16 orang) doktor pelatih mencapai tahap sederhana. Nilai maksimum adalah 5.00 manakala nilai minimum adalah 2.67. Sisihan piawai adalah 0.55, nilai min pula adalah 4.15.

Jadual 4 Tahap pencapaian pembelajaran eksperimentasi

Tahap	Kekerapan (f) (n=125)	Peratusan (%)	Min	Sisihan Piawai	Nilai Minimum	Nilai Maksimum
<b>Tinggi</b>	109	87.20				
<b>Sederhana</b>	16	12.80	4.15	0.55	2.67	5.00
<b>Rendah</b>	0	0				

### 8.4 Hubungan Antara Penggunaan Kemahiran Klinikal Dengan Pencapaian Fasa Eksperimentasi

Jadual 5 menunjukkan hasil ujian korelasi antara penggunaan kemahiran klinikal dengan pencapaian pembelajaran eksperimentasi doktor pelatih. Pengkaji mendapati bahawa terdapat hubungan positif antara kedua-dua hubungan tersebut. Kekuatan hubungan adalah korelasi rendah iaitu nilai  $r = 0.328$ . Nilai  $p < 0.000 < 0.01$  menunjukkan nilai yang signifikan dan menyebabkan hipotesis kajian pertama diterima. Penerimaan hipotesis *Ha1*: Terdapat hubungan antara penggunaan kemahiran klinikal dengan pencapaian pembelajaran eksperimentasi doktor pelatih semasa *housemanship* adalah membuktikan bahawa hipotesis nol juga ditolak.

**Jadual 5** Ujian korelasi antara penggunaan kemahiran klinikal dengan pencapaian pembelajaran eksperimentasi

Item	r	Sig.
Pembelajaran Konseptual	0.328**	0.000

\*\*Aras Signifikan 0.01 (2-tailed)

### 8.5 Penyeliaan Klinikal Sebagai Moderator Antara Hubungan Penggunaan Kemahiran Klinikal Dengan Pencapaian Pembelajaran Eksperimentasi Doktor Pelatih Semasa *Housemanship*

Berdasarkan Jadual 6, hasil kajian adalah nilai  $\beta = -0.679$ ,  $p = 0.607$  menunjukkan nilai yang terlalu tinggi untuk menjadikan penyeliaan klinikal sebagai moderator antara hubungan penggunaan kemahiran klinikal dengan pencapaian pembelajaran eksperimentasi. Ini membuktikan bahawa tidak wujud pengaruh yang signifikan oleh penyeliaan klinikal dengan hubungan penggunaan kemahiran klinikal dengan pencapaian pembelajaran eksperimentasi. Tambahan pula, nilai varians adalah 0.002. Jelaslah bahawa dapatan ini telah menolak hipotesis kedua iaitu *Ha2: Terdapat pengaruh penyeliaan klinikal terhadap hubungan antara penggunaan kemahiran klinikal dengan pembelajaran eksperimentasi doktor pelatih semasa housemanship juga telah menyebabkan hipotesis nol diterima*. Pembuktian dapatan ini menunjukkan bahawa pembelajaran konseptual doktor pelatih tahun kedua dengan aplikasi pengetahuan adalah tidak dipengaruhi oleh penyeliaan klinikal.

**Jadual 6** Keputusan analisis pengaruh penyeliaan klinikal sebagai moderator antara hubungan penggunaan kemahiranklinikal dengan pencapaian pembelajaran eksperimentasi

Peramal	Pencapaian Fasa Pembelajaran Konseptual			
	R <sup>2</sup>	$\Delta R^2$	$\beta$	Sig.
<b>Langkah 1: Pemboleh ubah Bebas</b> Aplikasi Pengetahuan klinikal	0.108	0.108	0.328	0.000
<b>Langkah 2: Pemboleh ubah Moderator</b> penyeliaan Klinikal	0.200	0.092	0.316	0.000
<b>Langkah 3: Pemboleh ubah Interaksi</b> Aplikasi Pengetahuan Klinikal x penyeliaan Klinikal	0.202	0.002	-0.679	0.607

\* $p < 0.05$ , \*\* $p < 0.01$ 

## 9.0 PERBINCANGAN

Berdasarkan rajah 3, pengkaji membuktikan bahawa semua objektif kajian telah dicapai. Persoalan kajian juga telah terjawab sekaligus mendapat hasil ujian hipotesis kajian. Dapatan objektif pertama menunjukkan tahap penggunaan kemahiran klinikal doktor pelatih adalah tinggi dengan nilai  $\text{min} = 3.97$ . Ini menunjukkan bahawa responden kajian menggunakan kemahiran klinikal yang tinggi semasa pembelajaran *housemanship*. Dapatan ini selari dengan pandangan Salam (2008) yang menyatakan, semasa *housemanship* kemahiran klinikal merupakan perkara yang penting. Tambahan pula, semua tugas yang dilakukan sememangnya memerlukan kemahiran klinikal yang mantap (Ratzen 2011). Kebolehan menggunakan kemahiran klinikal menunjukkan keupayaan doktor pelatih melakukan kerja secara prosedur dan menepati kriteria tugas yang ditetapkan (Vidal & John 2007 dan Teunissen & Westerman 2009).

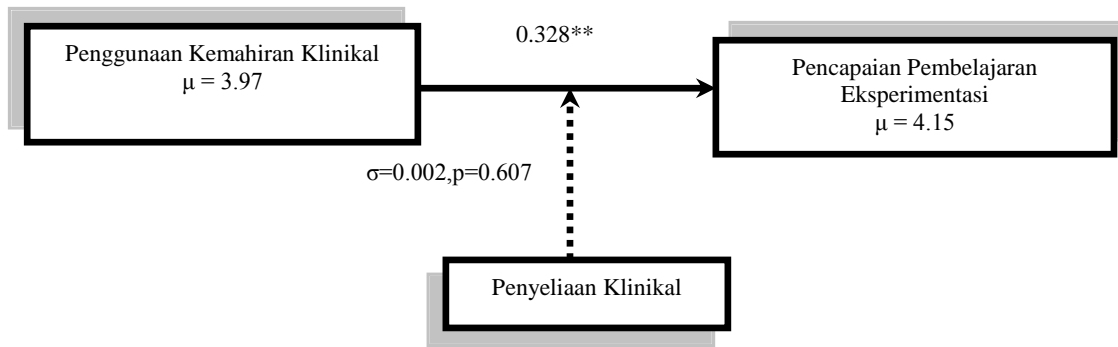
Dapatan objektif kedua menunjukkan dapatan yang tinggi. Nilai  $\text{min} = 4.15$  menunjukkan doktor pelatih mempunyai tahap pencapaian pembelajaran eksperimentasi yang tinggi semasa *housemanship*. Dapatan ini membuktikan responden kajian mampu menjalankan tugas dengan baik. Selain itu, jelaslah juga bahawa responden kajian terdiri daripada kalangan doktor pelatih yang berupaya menyiapkan tugas mengikut masa. Ini adalah disebabkan oleh sikap tanggungjawab responden semasa pembelajaran eksperimentasi. Kenyataan pengkaji disokong oleh ahli pengkaji yang lain yang turut menyatakan bahawa pencapaian tahap tinggi dalam pembelajaran eksperimentasi menunjukkan doktor pelatih cekap, dan bertanggungjawab menjalankan tugas dengan berkualiti (Homborgh, Wit & Balen 2009; Matheson & Matheson 2009 dan McGill, van der Vleuten & Clarken 2011).

Berdasarkan dapatan objektif yang ketiga, pengkaji mendapati hipotesis kajian diterima. Penerimaan hipotesis pertama kajian kerana terdapat hubungan yang signifikan antara penggunaan kemahiran klinikal dengan pencapaian pembelajaran eksperimentasi doktor pelatih semasa *housemanship*. Dapatan ini menunjukkan terdapat korelasi antara pencapaian pembelajaran eksperimentasi dengan penggunaan kemahiran klinikal. Walaupun dapatan hanyalah mempunyai hubungan korelasi yang rendah ( $r = 0.328^{**}$ ), namun dapatan ini jelas menunjukkan jika kemahiran klinikal yang digunakan secara tinggi maka pencapaian pembelajaran eksperimentasi juga meningkat. Sebaliknya, jika kemahiran klinikal digunakan secara rendah, maka pencapaian pembelajaran eksperimentasi juga menurun. Tambahan pula, Wood (2009) turut menyatakan bahawa tanggungjawab semasa pembelajaran eksperimentasi dapat dilakukan dengan baik sekiranya kemahiran klinikal digunakan dengan tepat dan cekap. Selain itu, kemahiran klinikal juga menjadi pengukur keberkesanan dalam pencapaian pembelajaran eksperimentasi melalui ketepatan aplikasi dan penggunaan kemahiran (Dobie 2007 dan Scheffer *et al.* 2009). Jelaslah bahawa responden kajian sememangnya mempunyai hubungan antara penggunaan kemahiran klinikal dengan pencapaian pembelajaran eksperimentasi doktor pelatih semasa *housemanship*.

Hasil analisis objektif keempat menunjukkan tidak terdapat pengaruh penyeliaan klinikal dalam hubungan penggunaan kemahiran klinikal dengan pencapaian pembelajaran eksperimentasi doktor pelatih semasa *housemanship*. Kewujudan penyeliaan klinikal tidak memberikan kesan sama ada impak positif mahupun negatif terhadap penggunaan kemahiran klinikal dengan pencapaian pembelajaran doktor pelatih. Dapatan ini skelaigns menidakkan pandangan Ahmad dan Ramsay (2009) yang menyatakan penyeliaan dapat membantu doktor pelatih untuk memilih kemahiran klinikal terbaik semasa pembelajaran eksperimentasi. Malah, Palmer dan Naccarato (2007) yang menyatakan punca utama kelemahan pencapaian pembelajaran eksperimentasi adalah disebabkan oleh sikap bias penyelia. Selain itu, Malling *et al.* (2010) juga menyatakan kekurangan pengetahuan dan pengalaman seringkali menyebabkan doktor pelatih lemah semasa



pencapaian pembelajaran eksperimentasi walaupun menggunakan kemahiran klinikal. Oleh hal yang demikian, hipotesis kajian kedua adalah ditolak dan hipotesis nol diterima.



Rajah 3 Ringkasan dapatan kajian

## 10.0 KESIMPULAN

Bidang perubatan merupakan tunjang kepada pembinaan masyarakat yang sihat, cerdas dan cergas. Sehubungan dengan itu, peningkatan kemahiran klinikal semasa pembelajaran eksperimentasi perlulah dicapai dengan baik supaya doktor pelatih mampu menjalankan tugas dengan cemerlang. Kecemerlangan menjalankan tugas dapat dilakukan melalui pemantapan kerja dari segi aspek hasil kualiti dan kuantiti yang berkeseimbangan tinggi. Justeru, kemahiran klinikal perlu digunakan semaksima mungkin dalam merealisasikan mutu pencapaian pembelajaran eksperimentasi. Lonjakan paradigma yang seringkali memperkasakan pembelajaran eksperimentasi wajar dilakukan dari masa ke semasa. Suntikan teknologi dan alatan yang serba canggih lagi moden merupakan satu bentuk inovasi dan transformasi yang melihat pemeraksanaan pencapaian pembelajaran eksperimentasi. Justeru, kemahiran klinikal wajar melakukan gerakan reformasi minda dan transformasi tingkah laku supaya akhirnya pencapaian pembelajaran eksperimentasi dapat dicapai pada tahap optimum. Tindakan tersebut diharapkan dapat mengekalkan masyarakat sihat, membina insan cergas dan cerdas dan menjana modal insan yang aktif dan berefikasi tinggi.

## Penghargaan

Setinggi-tinggi ucapan terima kasih kepada pihak Hospital Sultan Ismail, Johor Bahru, Johor yang memberi kepercayaan kepada pengkaji bagi menjalankan kajian. tunjuk ajar dan bimbingan penyelia juga merupakan suntikan modal minda dan idea ke arah menghasilkan sebuah penulisan ilmiah ini.

## Rujukan

- Ahmad, K. dan Ramsay, B. (2009). Analysis of Inpatient Dermatologic Referrals: Insight Into the Educational Needs of Trainee Doctors. *Journal of Medical Sciences*, 17(8), 69–71.
- Ardnt, U., Behrens, F., Ziswiler, H., Kaltwasser, J. dan Moller, B. (2007). Observational Study of a Patient and Doctor Directed Pre-Referral Questionnaire for an Early Arthritis Clinic. *Journal of Medical Education*, 42(2), 763–768.
- Aukes, L. A., Geertsma, J., Choen-Schotanus, J., Swierstra, R. P., dan Slaets, J. P. J. (2007). The Development of a Scale to Measure Personal Reflection in Medical Practice and Education. *Journal of Medical Teaching*, 29(5), 177–182.
- Bambling, M., King, R., Raue, P., Schweither, R., dan Lambert, W. (2006). Medical Supervision: Supervision Profession in Training Programme for the Helping Education. *Journal of Medical Supervision*, 16(6), 55–78.
- Barnett, M. M., Fisher, J. D., Cooke, H., James, P. R. dan Dale, J. (2007). Breaking Bad News: Consultants' Experience, Previous Education and Views on Educational Format and Timing. *Journal of Medical Education*, 41 (2), 947–956.
- Barry, M. dan Bia, F. J. (2006). Department of Medicine and International Health. *American Journal of Medicine*, 80(6), 19–21.
- Bartlett, G., Blais, R., Tamblyn, R., Clermont, R. J., dan MacGibbon, B. (2008). Impact of Patient Communication Problems on the Risk of Preventable Adverse Events in Acute Care Settings. *Canadian Medical Association Journal*, 178(12), 1555–1562.
- Beauchamp, R. D. (2005). The Changing Roles of a Surgical Department Chair: Adapting to a Changing Environment. *Journal of Surgery and Medical*, 140(100), 258–263.
- Bender, R., Bruce, G. dan Rand, C. (2004). Medication Non-Adherence and Asthma Treatment Cost. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*, 4(3), 191–195.
- Benhard, J., Butow, P., Aldridge, J., Juraskova, I., Ribi, K. dan Brown, R. (2011). Communication About Standard Treatment Options and Clinical Trials: Can We Teach Doctors New Skills to Improve Patient Outcomes. *Paper Presented at the International Psycho-Oncology Society (IPOS)*. Conference. 21–25 June, 2009, Vienna.
- Bensing, J. M., Tromp, F., van Dulmen, S., van den Brink-Muinen, A., Verheul, W., dan Schellevis, F. G. (2006). Shifts in Doctor-Patient Communication Between 1986 And 2002: A Study of Videotaped General Practice Consultations with Hypertension Patients. *Journal of Medical Family Practice*, 7(6), 62–65.
- Bernama. (2011). *Doktor Lulusan Overseas Tak Cekap*, 16 Februari 2011. Diakses di Laman [www.bharian.com.my](http://www.bharian.com.my) pada 15 Ogos 2013.
- Bernama. (2011). *Doktor Lulusan Overseas Tak Cekap- Part III*, 17 Februari 2011. Diakses di Laman [www.bharian.com.my](http://www.bharian.com.my) pada 15 Ogos 2013.
- Bernama. (2011). *Kementerian Berusaha Pastikan Pegawai Perubatan Siswazah Dapat Bimbingan Sewajarnya*, 16 Februari 2011. Diakses di Laman [Jknkedah.moh.gov.my](http://Jknkedah.moh.gov.my) pada 15 Ogos 2013.
- Berwick, D. M. (2003). Disseminating Innovations in Health Care. *Journal of Medical and Health Care*, 289(12), 1969–1975.
- Bligh, J. (2004). More Medical Students, More Stress in the Medical Education System. *Journal of Medical Education*, 38(1), 460–462.
- Boelen, C. dan Woollard, B. (2009). Social Accountability and Accreditation: a New Frontier for Educational Institutions. *Journal of Medical Education*, 43(9), 887–894.

- Brenessa, M., Lindeman, M. D. A., Pamela, A., Lipsett, M. D., Adnan, A., Anne, O. dan Lidor, K. (2013). Medical Student Subinternships in Surgery: Characterization and Needs Assessment. *The American Journal of Surgery*, 205(54), 175–181.
- Brunt, L. M., Halpin, V. J. dan Klingensmith, M. E. (2008). Advanced Skills Preparation and Assessment for Senior Medical Students Entering Surgical Internship. *Journal of Surgery and Medical*, 206(102), 897–907.
- Cassar, K. (2004). Development of an Instrument to Measure the Surgical Operating Theatre Learning Environment as Perceived by Basic Surgical Trainees. *Journal of Medical Teaching*, 26(18), 260–264.
- Cate, O. T. dan Durning, S. (2007). Peer Teaching in Medical Education: Twelve Reasons to Move from Theory to Practice. *Journal of Medical Education*, 29(7), 591–599.
- Celebi, N., Tsouraki, R., Engel, C., Holderried, F., Riessen, R. dan Weyrich, P. (2012). Does Doctors' Workload Impact Supervision and Ward Activities of Final-Year Students: A Prospective Study. *Journal of Medical Education*, 12(3), 24–32.
- Collins, J. (2009). Challenges and Opportunities in the Scholarship of Discovery. *Journal of Medical Education*, 14(2), 169–185.
- Crisp, N. (2010). *Turning the World Upside Down-The Search for Global Health in the 21st Century*. Oxford University Press: New York.
- Diemers, A. D., Margje, W. J., van de Wiel, Albert, J. J., Scherpbier, A., Erik, H., Diana, H., dan Dolmans, J. (2011). Pre-Clinical Patient Contacts and the Application of Biomedical and Clinical Knowledge. *Journal of Medical Education*, 45(17), 280–288.
- Dobie, S. (2007). Self-Awareness, Mindful Practice and Relationship-Centred Care as Foundations for Medical Education. *Journal of Academic Medicine*, 82(4), 422–427.
- Ellaway, R. (2011). E-Learning: Is the Revolution Over. *Journal of Medical Teaching*, 33(1), 297–302.
- Eskander, A., Shandling, M. dan Hanson, M. D. (2013). Should the Exam be Used for Medical School Admissions in Canada. *Academic Medicine: Journal of the Association of American Medical Colleges*, 88(5), 572–580.
- Ezziane, Z. (2012). The Important of Clinical Leadership in Twenty-First Century Health Care. *International Journal of Health Promotion and Education*, 50(5), 261–269.
- Foldevi, M., Sömmanson, G. dan Trell, E. (1996). Problem-Based Medical Education General Practice and Health Care Quality Assurance. *International Journal of Health Care Quality Assurance*, 9(1), 5–14.
- Fortier, A. M., Hahn, P. M., Trueman, J. dan Reid, R. L. (2006). The Acceptance of Medical Students by Women with Gynaecology Appointments. *Journal of Obstetric and Gynaecology Canada*, 28(14), 526–530.
- Foster, K. (2011). Becoming a Professional Doctor. *Journal of Medical Education*, 16(9), 10–17.
- Frank, J. R. dan Snell, L. S. (2010). For the International CBME Collaborators: A New Vision of Competency-Based Medical Education and Definition of Competence. *The 14th Ottawa Conference on Assessment of Competence in Medicine and the Healthcare Professions at 18 May 2010*. Miami: Amerika Syarikat.
- Goldacre, M. J., Taylor, K. dan Lambert J. (2010). Views of Junior Doctors About Whether their Medical School Prepared them Well for Work: Questionnaire Surveys. *Journal of Medical Education*, 10(78), 1–9.
- Hilton, S. R. dan Slotnick, H. B. (2005). Proto-Professionalism: How Profession Occurs Across the Continuum of Medical Education. *Journal of Medical Education*, 39(4), 58–65.
- Hoff, T. J., Pohl, H. dan Bartfield, J. (2004). Creating a Learning Environment to Produce Competent Residents: The Roles of Culture and Context. *Journal of Academic Medicine*, 79(55), 532–539.
- Homborgh, P. V. D., Wit, N. J. dan Balen, F. A. (2009). Experience as a Doctor in the Developing World: Does it Benefit the Clinical and Organizational Performance in General Practice. *Journal of Family Practice and Health*, 10(3), 80–90.
- Illing, J., Peile, E. dan Morrison, J. (2008). *How Prepared are Medical Graduates to Begin Practice: a Comparison of Three Diverse UK Medical Schools*. Final Report for the GMC Education Committee. General Medical Centre 2008: London.
- Kelly, P. A., Haidet, P., Schneider, V., Searle, N., Seidel, C. L. dan Richards, B. F. (2002). A Comparison of in-Class Learner Engagement Across Lecture, Problem-Based Learning, and Team Learning Using the Strobe Classroom Observation Tool. *Teaching and Learning in Medicine: an International Journal*, 17(2), 112–118.
- Koenig, S. dan Chu, J. (1995). Medical Student Exposure to Blood and Infectious Body Fluids. *American Journal of Infection Control*, 23(1), 40–43.
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential Learning : Experiences as a Source of Learning and Development*. New Jersey: Prentice Hall.
- Kron, F. W., Gjerde, C. L. Sen, A. dan Fetters, M. (2010). Medical Students Attitudes Towards Video Games and Related New Media Technologies in Medical Education. *Journal of Medical Education*, 10(4), 50–69.
- Kumar, S. A. (2011). *Pelajar Luar Negara Kurang Latihan Praktikal*. Diakses di laman web www.bharian.com.my.
- Kuper, A., Reeves, S., Albert, M. dan Hodges, B. D. (2007). Assessment: do we Need to Broaden our Methodological Horizons. *Journal of Medical Education*, 41(5), 1121–1123.
- Lamout, S. M., Alias, N.A. dan Win, M. N. (2003). Red Flag in Patient Presenting with Headache: Clinical Indications for Neuromaging. *British Journal of Radiology*, 76(90), 532–535.
- Leinster, S. (2011). Evaluation and Assessment of Social Accountability in Medical Schools. *Journal of Medical Teacher*, 33(8), 673–676.
- Lindblom, P., Scheja, M., Torell, E., Astrand, P. dan Fellander-Tsai, L. (2007). Learning Orthopaedics: Assessing Medical Students' Experiences of Interprofessional Training in an Orthopaedic Clinical Education Ward. *Journal of Interprofessional Care*, 21(2), 413–423.
- Lisa, M. D. (2001). Brain Tumors. *Brain Journal*, 344(15), 114–123.
- Malling, B., Bonderup, T., Mortensen, L., Ringsted, C. dan Scherpbier, A. (2009). Effects of Multi-Source Feedback on Developmental Plans for Leaders of Postgraduate Medical Education. *Journal of Medical Education*, 43(29), 159–167.
- Matheson, C. dan Matheson, D. (2009). How Well Prepared are Medical Students for their First Year as Doctors; the Views of Consultants and Specialist Registrars in Two Teaching Hospitals. *Postgraduate Medical Journal*, 85(1009), 582–589.
- Maudsley, G. dan Strivens, J. (2001). Promoting Professional Knowledge, Experiential Learning and Critical Thinking for Medical Students. *Discussion Papers: Journal of Medical Education*, 43(4), 535–544.
- McGill, D. A., van der Vleuten, C. P. dan Clarke, M. J. (2011). Supervisor Assessment of Clinical and Professional Competence of Medical Trainees: A Reality Study Using Workplace Data and a Focused Analytical Literature Review. *Journal of Health Sciences and Education*, 16(1), 405–425.
- Molapo, M. dan Muula, A. S. (2010). Perspectives of Patients Towards Medical Students at the Queen Elizabeth Central. *Journal of Health Research*, 12(7), 85–93.
- Naing, N. N., Zulkifli Ahmad dan Ismail Kamaruzzaman. (1995). Needle-Stick Injuries in Medical Students. *Malaysian Journal of Medical Sciences*, 2(1), 59–61.
- Naylor, R. A., Hollett, L. A. dan Castellvi, A. 2010. Preparing Medical Students to Enter Surgery Residencies. *American Journal of Surgery*, 99(19), 105–109.
- Nielsen, G. H. M., Skjerve, J., Jacobsen, C. H., Gullestad, S. E., Hansen, B. R., Reishelt, S., Ronnsted, M. H. dan Torgersen, A. M. (2012). Mutual Assumption and Facts about Nondisclosure among Clinical Supervisors and Students in Group Supervision: a Comparative Analysis. *Journal of Nordic Psychology*, 61(4), 49–58.
- Norman, G. R., van der Vleuten, C. P. M. dan Newble, D. I. (2002). *International Handbook of Research in Medical Education*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Osborn, E. H., Papadakis, M. A. dan Gerberding, J. L. (1999). Occupational Exposures to Body Fluid in Medical Students. A Seven Year Longitudinal Study. *International Medicine Journal*, 130(1), 45–51.
- Palmer, C. dan Naccarato, N. (2007). Differences in Radiation Therapy Staff and Students' Perceptions of Clinical Teaching Characteristics. *Journal of Radiotherapy in Practice*, 6(2), 93–102.
- Piette, J. D., Heisler, M., Krein, S. dan Kerr, E. A. (2005). The Role of Patientphysician Trust in Moderating Medication Nonadherence Due to Cost Pressures. *Archives of Internal Medicine of Journal*, 165(73), 1749–1755.
- Ponzer, S., Hylin, U., Kusoffsky, A., Lauffs, M., Lonka, K., Mattiasson, A. C. dan Nordstrom, G. 2004. Inter Professional Training in the Context of Clinical Practice: Goals and Students' Perceptions on Clinical Education Wards. *Journal of Medical Education*, 38(15), 727–736.

- Pulcini, F., Williams, N., Molinari, P., Davey, Y. dan D. Nathwani. (2013). Junior Doctors' Knowledge and Perceptions of Antibiotic Resistance and Prescribing: a Survey in France and Scotland. *Journal of Clinical Microbiology*, 17(18), 80–87.
- Ratzan, S. (2010). Moving from IEC to IHC - The Time is Now. *Journal of Health Communication*, 15(7), 691–694.
- Razack, S., Lessard, D., D. Hodges, B., H. Maguire, M. dan Steinert, Y. (2013). The More it Changes; the More it Remains the Same: a Foucauldian Analysis of Canadian Policy Documents Relevant to Student Selection for Medical School. *Journal of Advanced in Health Science Education*, 12(7), 17–27.
- Razack, S., Maguire, M., Hodges, B. dan Steinert, Y. (2012). What Might we be Saying to Potential Applicants to Medical School; Discourses of Excellence, Equity, and Diversity on the Web Sites of Canada. *Journal of Academic Medicine*, 87(10), 1–7.
- Rogers, A., Day, J., Randall, F. dan Bentall, R. P. (2003). Patients Understanding and Participation in a Trial Designed to Improve the Management of Anti-Psychotic Medication: a Qualitative Study. *Journal of Social Psychiatry Psychiatric Epidemiology*, 38(13), 720–727.
- Salam, A., Mohd Perdaus, A. F., Md Isa, S. H., Zainuddin, Z., Latiff, A. A., Pheng, N. S., Yusuf, Z., Soelaiman, I. N., Mohamad, N. dan Moktar, N. 2008. UKM Medical Graduates' Perception of their Communication Skills During Housemanship. *Journal of Medical and Health*, 3(1), 54–58.
- Scheffer, C., Tauschel, D., Cysarz, D., Hahn, L., Nglar, A. dan Riechmann, M. (2009). Learning by Active Participation in Clinical Care– A Feasibility Study of a Clinical Education Ward in Internal Medicine. *Journal of Medical Australian*, 26(3), 31–47.
- Schmeichel, B. J. dan Baumeister, R. F. (2004). *Self-Regulatory Strength*. Dalam R. F. Baumeister & K. D. Vohs: Handbook of Self-Regulation: Research, Theory, and Applications. (Edt.). (ms. 84-98). The Guilford Press: New York.
- Simpson, S. A. dan Long, J. A. (2007). Medical Students-Run Health Clinics: Important Contributors to Patient Care and Medical Education. *Journal of Medical Education*, 27(9), 25–27.
- Skjerve, J., Nielsen, G. H., Jacobsen, C. H., Gullestad, S. E., Hansen, B. R., Reichelt, S. Ronnsted, M. H. dan Torgersen, A. M. (2009). The Supervisor Perspective Towards Supervisee. *Journal of Supervision*, 61(4), 28–48.
- Steinert, Y. (2010). Faculty Development in the New Millennium: Key Changes and Future Directions. *Journal of Medical & Teaching*, 22(1), 7–13.
- Syed Azwan Syed Ali. (2011). *Kemahiran Pelatih Pegawai Perubatan Lulusan Universiti Dipersoal*. Berita Harian, 14 Februari 2011.
- Teunissen, P. W. dan Westerman, M. (2011). Opportunity or Threat: The Ambiguity of the Consequences of Transitions in Medical Education. *Journal of Medical Education*, 45(1), 51–59.
- Tromski-Klingshim, D. (2006). Should the Clinical Supervisor be the Administrative Supervisor. *The Clinical Supervisor of Journal*, 25(12), 53–67.
- Urlings-Strop, L. C. (2009). Selection of Medical Students: a Controlled Experiment. *Journal of Medical Education*, 21(43), 175–183.
- Vidal, F. P. dan John, N. W. (2007). Principles and Applications of Compute Graphics in Medicine. *Journal of Medical Education*, 51(4), 166–175.
- Voellinger, R., Taffe, P., Cornuz, J., Durieux, P. dan Burnand, B. (2011). Discriminant Validity and Test–Retest Reliability of a Self-Administered Internet-Based Questionnaire Testing Doctors' Knowledge in Evidence-Based Medicine. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, 17(21), 471–477.
- Vos, M. (2009). Communication Quality and Added Value: a Measurement Instrument for Municipalities. *Journal of Communication Management*, 13(4), 362–377.
- Walsh, K. (2010). *Cost Effectiveness in Medical Education*. Oxford: Radcliffe Publishing Ltd.
- Wanggren, K., Pettersson, G. dan Gemzell-Danielsson, H. (2010). Medical Students Learning the Pelvic Examination: Evaluation of a Clinical Patient Model. *Journal of Obstetric and Gynecology*, 89(27), 1304–1309.
- Weiner, B. J., Culbertson, R., Jones, R. F. dan Dickler, R. (2001). Organizational Models for Medical School-Clinical Enterprise Relationships. *Journal of Academic Medicine*, 76(42), 113–124.
- Weiss, P. M., Kollwer, C. A., Hess, L. W. dan Wasser, T. (2005). How do Medical Student Self-Assessments Compare with their Final Clerkship Grades. *Journal of Medical Teaching*, 27(5), 445–449.
- White, C. B. (2007). Smoothing out Transitions: How Pedagogy Influences Medical Students' Achievement of Self-Regulated Learning Goals. *Advances in Health Sciences Education*, 12(7), 279–297.
- Whitehead, C. R., Hodges, B. D., dan Austin, Z. (2012). Captive On A Carousel: Discourses of 'New' In Medical Education 1910–1920. *Advance in Health Science Education*, 17(4). Doi:10.1007/S10459-012-9414-8.
- Wood, T. (2009). Assessment not Only Drives Learning, it May Also Help Learning. *Journal of Medical Education*, 43(1), 5–6.
- Young, M. E., Razack, S., Hanson, M. D., Slade, S., Varpio, L., Dore, K.L. dan Mckight, D. (2012). Calling for a Broader Conceptualization of Diversity: Surface and Deep Diversity in Four Canadian Medical Schools. *Journal Academic Medicine*, 87(11), 1501–1510.
- Yudkowsky, R., Otaki, J., Lowenstein, T., Riddle, J., Nishigori, H. dan Bordage, G. (2009). A Hypothesis-Driven Physical Examination Learning and Assessment Procedure for Medical Students: Initial Validity Evidence. *Journal of Medical Education*, 43(17), 729–740.
- Zachariae, R., Pedersen, C. G., Jensen, A. B., Ehmrooth, E., Rossen, P. B. dan von der Maase, H. (2003). Association of Perceived Physician Communication Style with Patient Satisfaction Distress, Centre-Related Self-Efficacy, and Perceived Control Over the Disease. *British Journal of Cancer*, 88(5), 65–68.
- Ziegelstein, R. C. dan Fiebach, N. H. (2004). The Mirror and the Village: a New Method for Teaching Practice-Based Learning and Improvement and Systems-Based Practice. *Journal of Academic Medicine*, 79(13), 83–88.