

## Artikel Penelitian

## Evaluasi Persepsi dan Kompetensi Pendidikan Interprofesional Mahasiswa di Rotasi Klinik

Gita S. Prihanti,<sup>1\*</sup> Diantha Soemantri,<sup>2</sup> Ardi Findyartini<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Medical Education Unit, Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Malang, Malang

<sup>2</sup>Departemen Pendidikan Kedokteran, Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Jakarta

\*Penulis korespondensi: sekar@umm.ac.id

Diterima 16 Desember 2021; Disetujui 23 Mei 2022

<http://doi.org/10.23886/ejki.10.109.4>

### Abstrak

Kolaborasi interprofesional terbukti meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan. Pendidikan interprofesional (IPE) di tahap pendidikan akademik dan klinik penting untuk menanamkan kemampuan kolaborasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui persepsi dan kompetensi IPE mahasiswa sebelum dan sesudah IPE rotasi klinik. Penelitian ini merupakan penelitian potong lintang yang dilakukan pada bulan November 2020 hingga Januari 2021 di Fakultas Kedokteran dan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Malang (FK-FIKES UMM). Pengambilan sampel dilakukan dengan consecutive sampling. Penelitian ini melibatkan 278 mahasiswa dari tiga program studi yaitu, 152 mahasiswa kedokteran (54,7%), 80 farmasi (28,8%) dan 46 keperawatan (16,5%). IPE di rotasi klinik berlangsung selama dua minggu menggunakan metode pembelajaran aktif. Persepsi IPE diukur menggunakan Interdisciplinary Education Perception Scale (IEPS) sedangkan Interprofessional Collaborative Competency Attainment Survey (ICASS) untuk menilai kompetensi IPE sebelum dan sesudah IPE. Hasil menunjukkan bahwa jenis kelamin ( $p=0,033$ ) dan persepsi ( $p=0,000$ ) mempengaruhi kompetensi IPE sesudah IPE. Tidak didapatkan perbedaan persepsi dan kompetensi IPE antar profesi sebelum maupun sesudah IPE, namun semua mahasiswa mengalami peningkatan persepsi dan kompetensi secara bermakna. Di awal pembelajaran, persepsi ( $61,29\pm 6,537$ ) dan kompetensi IPE ( $121,92\pm 14,039$ ) mahasiswa kedokteran berada di urutan kedua setelah keperawatan. Setelah IPE, persepsi mahasiswa kedokteran menempati urutan tertinggi ( $65,22\pm 8,63$ ) sedangkan kompetensi IPE mahasiswa kedokteran berada di urutan terendah ( $126,08\pm 4,345$ ) dibandingkan dua kelompok lain. Jenis kelamin dan persepsi berperan penting untuk mempengaruhi kompetensi IPE. Upaya berkelanjutan diperlukan untuk membangun persepsi IPE agar dapat meningkatkan kompetensi IPE sehingga menghasilkan kolaborasi yang baik.

**Kata kunci:** pendidikan interprofesional, persepsi, kompetensi, rotasi klinik.

## Evaluation of Perceptions and Competencies of Interprofessional Education of The Clinical Rotation Students

### Abstract

Interprofessional Collaborative Practice (IPCP) has been proven to improve the quality of health services. Interprofessional education (IPE) in the academic and clinical rotations is an important approach to develop collaborative competencies. This study was aimed to examine the IPE perceptions and competencies of medical and health professions students before and after an IPE program in the clinical rotation. This cross-sectional study was conducted from November 2020 to January 2021 at the Faculty of Medicine and Faculty of Health Science, University of Muhammadiyah Malang. The sampling methods used consecutive sampling. This study involved 278 students from 3 professions consisting of 152 medical students (54.7%), 80 pharmacy students (28.8%) and 46 nursing students (16.5%). The IPE program was held for two weeks, employing active learning methods. The IPE perceptions were measured using the Interdisciplinary Education Perception Scale (IEPS), while the IPE competencies were assessed using the Interprofessional Collaborative Competency Attainment Survey (ICASS). Both instruments were completed before and after the IPE program. This study showed that gender ( $p=0.033$ ) and perceptions ( $p=0.000$ ) influenced IPE competencies after completing the IPE program. Before and after the IPE program, there were no significant differences in IPE perceptions and competencies between professions but all students experienced a significant increase in IPE perceptions and competencies ( $p=0.000$ ). Before IPE, the perception ( $61.29\pm 6.537$ ) and competencies ( $121.92\pm 14.039$ ) of medical students were in second place after nursing. After the IPE program, the perception of medical students was the highest ( $65.22\pm 8.63$ ) while the IPE competencies of medical students were the lowest ( $126.08\pm 4.345$ ). Gender and perceptions play important roles in IPE competencies. There needs to be a gradual and continuous effort to improve IPE perceptions to support IPE competencies and produce good collaboration in IPCP.

**Keywords:** interprofessional education, perception, competencies, clinical rotations.

## Pendahuluan

Praktik kolaboratif dalam pelayanan kesehatan (*Interprofessional Collaboration Practice/IPCP*) terjadi ketika beberapa petugas kesehatan dari berbagai latar belakang profesional memberikan layanan yang komprehensif melalui kerjasama dengan pasien, keluarga, dan masyarakat yang bertujuan untuk memberikan rangkaian perawatan dengan kualitas terbaik. Praktik kolaborasi mencakup pekerjaan yang berhubungan dengan kesehatan klinis dan non-klinis, seperti diagnosis, pengobatan, pengawasan, komunikasi kesehatan, manajemen, dan teknik sanitasi. IPCP terbukti dapat meningkatkan keselamatan pasien dan kualitas pelayanan kesehatan, koordinasi dan akses terhadap pelayanan kesehatan, penggunaan sumber daya yang sesuai. Penerapan IPCP ternyata dapat menurunkan komplikasi, lama perawatan, konflik antara pemberi pelayanan, pergantian akibat pengunduran diri staf, angka perawatan di rumah sakit, angka kesalahan klinis, dan angka kematian.<sup>1</sup> Oleh karena itu tenaga kesehatan yang terlibat dalam IPCP perlu memiliki kemampuan komunikasi efektif, mengenali peran dan tanggung jawab anggota tim, melakukan refleksi, berkolaborasi secara efektif dan menjalankan praktik pelayanan kesehatan secara etis dalam suatu tim interprofesi. Bentuk usaha untuk membekali tenaga kesehatan dengan kemampuan tersebut dalam IPCP dapat dilakukan melalui *Interprofessional Education (IPE)*.<sup>1</sup>

IPE merupakan kegiatan pembelajaran yang melibatkan minimal dua atau lebih profesi kesehatan yang berkolaborasi dan saling melakukan interaksi aktif antar peserta didik secara intensif untuk mencapai tujuan belajar yaitu meningkatkan kemampuan kerjasama dalam tim untuk mencapai kualitas pelayanan kesehatan yang optimal.<sup>1</sup> Dengan demikian, melalui program IPE yang efektif diharapkan akan dihasilkan profesi kesehatan yang memiliki kompetensi dan pengalaman kolaborasi interprofesi sehingga tenaga kesehatan mampu melakukan praktik kolaborasi secara efektif dalam pelayanan kesehatan. Program IPE tahap akademik dan profesi merupakan sarana untuk membekali calon tenaga kesehatan dengan kompetensi kolaborasi yang digunakan saat IPCP.<sup>1,2</sup>

Berbagai penelitian telah menunjukkan bahwa usia, jenis kelamin, pengalaman kerja, persepsi, dan profesi adalah beberapa faktor yang dapat mempengaruhi kolaborasi dalam IPE.<sup>2,3</sup> Mahasiswa yang berusia lebih muda memiliki kesiapan untuk membangun hubungan interprofesi yang positif.<sup>4</sup>

Mahasiswa yang berusia lebih tua lebih berperan dan aktif berpartisipasi daripada mahasiswa yang lebih muda.<sup>2</sup> Mahasiswa perempuan lebih bersikap positif terhadap IPE dibanding laki-laki.<sup>3</sup> Penelitian oleh Berger<sup>5</sup> menunjukkan bahwa perempuan memiliki sikap yang lebih positif terhadap interprofesionalitas secara keseluruhan. Penelitian lain oleh Odole<sup>6</sup> menunjukkan bahwa mahasiswa perempuan lebih memahami pentingnya preferensi kolaborasi interprofesi dan efektivitas IPE daripada laki-laki. Mahasiswa perempuan juga memiliki identitas profesional yang lebih kuat, perempuan lebih serius dalam penatalaksanaan masalah kesehatan yang bersifat kolaboratif dan cenderung memiliki kemauan yang lebih kuat.<sup>6</sup> Faktor yang dapat menghambat komunikasi dan kinerja tim interprofesi adalah persepsi negatif terhadap profesi lain.<sup>7</sup>

Persepsi meliputi kegiatan penerimaan, pengorganisasian, dan proses interpretasi terhadap stimulus. Persepsi mengenai IPE berhubungan dengan segala asumsi seseorang terhadap IPE yang mempengaruhi sikap dan perilaku seseorang terhadap IPE. Persepsi negatif terhadap IPE menjadi salah satu penghambat kolaborasi interprofesi karena mengurangi kepercayaan individu terhadap profesi lain dan menimbulkan masalah komunikasi sehingga kerjasama menjadi tidak optimal dan pada akhirnya menghalangi individu untuk mencapai kompetensi kolaborasi.<sup>8</sup> Efektivitas pembelajaran IPE dapat dinilai dari salah satu indikator yaitu persepsi. Untuk menilai persepsi tentang IPE dapat digunakan beberapa instrumen, salah satunya adalah *Interdisciplinary Education Perception Scale (IEPS)* yang telah terbukti efektif menilai persepsi tentang IPE pada skala penilaian yang spesifik di beberapa disiplin profesi.<sup>9,10</sup>

Kompetensi kolaborasi adalah kompetensi yang diperlukan untuk bekerja secara efektif dengan orang lain. Kompetensi IPE dapat diukur menggunakan instrumen *Interprofessional Collaborative Competency Attainment Survey (ICCAS)* yang mengevaluasi peran tim terhadap pelayanan kesehatan pasien baik sebelum maupun pasca program IPE.<sup>11</sup> Penelitian tentang kompetensi kolaborasi interprofesi yang menggunakan kuesioner ICCAS dan evaluasi kualitatif yang melibatkan lima program studi berbeda (kedokteran, keperawatan, kedokteran gigi, kesehatan masyarakat, dan informatika biomedis) menunjukkan hasil peningkatan sebesar 15,9% dalam kolaborasi secara keseluruhan dan

kerja tim, komunikasi, kolaborasi, manajemen konflik, dengan perubahan rata-rata dari 5,26 menjadi 6,10 ( $t = 35,16$ ;  $p < 0,001$ ).<sup>12</sup>

Program IPE perlu dilakukan sejak awal pendidikan secara bertahap sehingga pelaksanaan IPE di tahap profesi atau rotasi klinik menjadi penting sebagai upaya keberlanjutan dari IPE tahap akademik.<sup>13,14</sup> Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui persepsi dan kompetensi IPE mahasiswa kedokteran dan kesehatan sebelum dan sesudah menjalani suatu IPE rotasi klinik.

## Metode

Penelitian ini adalah studi potong lintang yang bertujuan melakukan pengukuran persepsi dan kompetensi IPE. Penelitian dilakukan pada bulan pada bulan November 2020 hingga Januari 2021 di Fakultas Kedokteran dan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Malang (FK-FIKES UMM). Pengambilan sample dilakukan dengan cara *consecutive sampling*. Pengambilan sample dilakukan dengan *consecutive sampling* menggunakan rumus korelasi dengan koefisien korelasi 0,5, kesalahan tipe satu 5%, hipotesis dua arah, kesalahan tipe dua 10%. Penelitian melibatkan mahasiswa dari tiga program studi, yaitu kedokteran, farmasi dan keperawatan. Mahasiswa yang mengikuti penelitian adalah seluruh mahasiswa yang mengikuti program IPE di rotasi klinik dan bersedia mengisi kuesioner dalam bentuk *online form* secara sukarela. Mahasiswa diberi kuesioner di awal dan akhir program IPE di rotasi klinik yang berlangsung selama dua minggu. Terdapat 315 mahasiswa dari ketiga program studi yang mengikuti program IPE di tahap rotasi klinik, namun mahasiswa yang mengisi kuesioner di awal dan akhir program IPE sehingga dapat dianalisis berjumlah 278 mahasiswa.

Persepsi IPE dalam penelitian ini diukur menggunakan kuesioner *Interdisciplinary Education Perception Scale* (IEPS) sedangkan kompetensi IPE dinilai menggunakan kuesioner *Interprofessional Collaborative Competency Attainment Survey* (ICASS) yang telah divalidasi dan disebarluaskan sebelum dan sesudah IPE rotasi klinik. Instrumen IEPS yang dimodifikasi terdiri atas 12 pertanyaan yang mampu menggambarkan persepsi dengan ukuran sampel yang besar dan jumlah profesi kesehatan yang beragam.<sup>10</sup> Modifikasi IEPS terdiri atas tiga komponen, yaitu kompetensi dan otonomi, kebutuhan untuk bekerjasama, dan persepsi tentang kerjasama yang sesungguhnya

Kuesioner ICASS meliputi 20 butir pertanyaan yang diubah ke bahasa Indonesia. Pengisian

kuesioner ICCAS dengan skala Likert tujuh poin (sangat tidak setuju=1, sangat setuju=7). Sub item yang terdapat dalam ICCAS tercermin dalam *Canadian Interprofessional Health Competencies* yaitu komunikasi, kolaborasi, pendekatan yang berpusat pada pasien/keluarga, peran dan tanggung jawab, resolusi dan manajemen konflik, dan fungsi tim.<sup>11</sup>

Uji validitas dan reliabilitas kuesioner IEPS dan ICCAS yang merupakan bagian dari penelitian ini, dilakukan terhadap 77 mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Malang semester 5. Dari uji validitas didapatkan tiap item kuesioner IEPS dan ICCAS memiliki nilai sig  $< 0,05$  sehingga seluruh item terbukti valid. Sedangkan uji reliabilitas didapatkan nilai *cronbach's alpha* kuesioner IEPS sebesar 0,874 dan kuesioner ICCAS adalah 0,765 (konsisten  $> 0,6$ ) sehingga dapat disimpulkan bahwa kuesioner reliabel.

**Tabel 1. Karakteristik Responden**

Karakteristik	n (278)	%
Asal Fakultas		
Farmasi	80	28,8%
Keperawatan	46	16,5%
Kedokteran	152	54,7%
Jenis Kelamin		
Laki-laki	68	24,5%
Perempuan	210	75,5%
Usia		
20	1	0,4%
21	1	0,4%
22	34	12,2%
23	82	29,5%
24	85	30,6%
25	57	20,5%
26	12	4,3%
27	4	1,4%
28	1	0,4%
29	1	0,4%
30	1	0,4%

Data dianalisis menggunakan *paired t-test*, *Pearson correlation*, *one-way Anova* dan *linier regression test*. Uji *paired t-test* digunakan untuk menilai hubungan skor persepsi dan kompetensi IPE sebelum dan sesudah program IPE pada masing-masing program studi. *Pearson correlation* dilakukan untuk menilai hubungan usia, jenis kelamin, dan persepsi IPE terhadap kompetensi

IPE baik pada sebelum maupun sesudah program IPE. Perbedaan persepsi dan kompetensi IPE antar program studi baik sebelum maupun sesudah program IPE dinilai menggunakan uji *one-way Anova*. Analisis terhadap variabel yang mempengaruhi kompetensi IPE baik sebelum maupun sesudah program IPE, diuji menggunakan *linear regression test*. Penelitian ini telah lolos kaji etik dari penilaian Lembaga Chakra Brahmada Lentera dengan no 012/21/VII/EC/KEPK/Lemb. Candle/2020.

### Hasil

Sebanyak 278 mahasiswa mengisi kuesioner lengkap di awal dan akhir program IPE yang terdiri atas 152 mahasiswa kedokteran (54,7%), 80 mahasiswa farmasi (28,8%) dan 46 mahasiswa keperawatan (16,5%). Sebagian besar mahasiswa memiliki jenis kelamin perempuan (75,5%) dan berusia 23-24 tahun (60,1%). Sebaran karakteristik responden dideskripsikan di Tabel 1.

Berdasarkan hasil uji statistik menggunakan *paired t-test*, didapatkan semua mahasiswa program studi mengalami peningkatan skor persepsi dan

kompetensi IPE yang bermakna ( $p < 0,001$ ) saat diukur di akhir program IPE rotasi klinik. Tabel 2 menunjukkan bahwa persepsi dan kompetensi IPE mahasiswa kedokteran tidak berbeda bermakna ( $p > 0,05$ ) dengan mahasiswa keperawatan dan farmasi baik sebelum maupun sesudah IPE rotasi klinik. Di awal pembelajaran persepsi ( $61,29 \pm 6,54$ ) dan kompetensi IPE ( $121,92 \pm 14,04$ ) mahasiswa kedokteran berada di urutan kedua setelah keperawatan. Setelah IPE rotasi klinik, persepsi mahasiswa kedokteran menempati urutan tertinggi ( $65,22 \pm 8,63$ ) sedangkan kompetensi IPE mahasiswa kedokteran berada di urutan terendah ( $126,08 \pm 14,34$ ).

Analisis terhadap variabel yang memengaruhi kompetensi dilakukan uji bivariat yang menunjukkan bahwa persepsi IPE memengaruhi kompetensi IPE baik sebelum maupun sesudah program IPE (Tabel 3). Sementara dari hasil analisis multivariat (Tabel 4) diperoleh bahwa usia dan persepsi sebelum program IPE mempengaruhi kompetensi di awal IPE ( $R^2$  51%). Hasil analisis menunjukkan bahwa jenis kelamin ( $p = 0,033$ ) dan persepsi ( $p = 0,000$ ) memengaruhi kompetensi IPE sesudah program IPE ( $R^2$  4,9%).

**Tabel 2. Persepsi dan Kompetensi IPE Sebelum dan Sesudah Program IPE di Rotasi Klinik per Program Studi dan Perbandingan antar Program Studi**

Program Studi	Mean $\pm$ SD				p**
	Pretest	p*	Pascatest	p*	
Persepsi IPE					
Kedokteran	61,29 $\pm$ 6,54	0,965	65,22 $\pm$ 8,63	0,831	<0,001
Keperawatan	61,54 $\pm$ 4,12		64,54 $\pm$ 4,79		<0,001
Farmasi	61,28 $\pm$ 5,09		64,83 $\pm$ 5,04		<0,001
Kompetensi IPE					
Kedokteran	121,92 $\pm$ 14,04	0,831	126,09 $\pm$ 14,34	0,488	<0,001
Keperawatan	122,52 $\pm$ 7,56		127,67 $\pm$ 8,18		<0,001
Farmasi	119,71 $\pm$ 11,98		127,96 $\pm$ 9,9		<0,001

\*One-way Anova

\*\* paired t-test

### Diskusi

Peningkatan persepsi dan kompetensi IPE yang bermakna pre dan posttest semua mahasiswa program studi serupa dengan studi yang menunjukkan adanya perbedaan signifikan antara total skor pre dan posttest di keseluruhan program studi kesehatan.<sup>15</sup> Adanya perbedaan skor antara sebelum dan sesudah IPE menunjukkan adanya pengaruh pembelajaran yang telah dijalankan terhadap persepsi mahasiswa tentang IPE.<sup>15</sup> Hasil ini juga menunjukkan bahwa pembelajaran interprofesi dinilai efektif untuk meningkatkan

kompetensi IPE mahasiswa kesehatan yang dinilai menggunakan ICCAS. Adanya peningkatan persepsi antara sebelum dan sesudah implementasi pelaksanaan IPE sekaligus terdapat persepsi positif terhadap profesi lain terbukti dalam setiap domain dalam penelitian ini. Faktor pendidik sebagai fasilitator yang mendukung mahasiswa dan membangun lingkungan pembelajaran yang nyaman menjadi penunjang keberhasilan IPE. Hal ini seperti yang disampaikan dalam penelitian sebelumnya bahwa mahasiswa menganggap fasilitator menjadi penentu yang dapat membantu

memahami peran profesinya maupun inter profesi.<sup>5,16</sup> Peningkatan kualitas pendidik sebagai fasilitator IPE dan penguatan komitmen menjadi rencana strategis dalam pengembangan fakultas untuk mendukung kolaborasi interprofesi yang berkelanjutan.<sup>17</sup> Penelitian lain menyebutkan bahwa IPE memberikan pengalaman interprofesi baru kepada mahasiswa melalui simulasi ke pasien secara langsung sehingga dapat memberikan kepuasan dalam hal pengalaman, pemahaman peran satu sama lain, dan pembagian kerja yang baik.<sup>18</sup> Program IPE rotasi klinik yang dijalankan di FK UMM berupa *case based discussion*, *journal reading*, *interview*, *lecture*, *role play* dan *reflection* dengan melibatkan tutor atau fasilitator

dari profesi keperawatan, kedokteran dan farmasi, dapat meningkatkan persepsi dan kompetensi mahasiswa. Peningkatan skor sikap IPE juga dapat didasari karena adanya komunikasi yang baik inter profesi dan pengalaman belajar bersama, sehingga salah satu profesi dapat memberikan manfaat kepada profesi lainnya serta saran praktis yang dapat meningkatkan keterampilan masing-masing profesi. Disamping itu karena mendapat rekan kelompok yang kompeten dan ingin berbagi ilmu serta ingin saling belajar, pada akhirnya mahasiswa menjadi lebih senang untuk belajar bersama interprofesi yang kemudian berpengaruh terhadap peningkatan skor sikap dan kompetensi IPE.<sup>5</sup>

**Tabel 3. Analisis Bivariat Faktor yang Mempengaruhi Kompetensi IPE**

Faktor yang Mempengaruhi	p Kompetensi IPE	
	Pre	Pasca
Usia*	0,174	0,748
Jenis Kelamin		
Laki-laki	0,361	0,208
Perempuan		
Asal Program studi		
Kedokteran		
Keperawatan	0,358	0,488
Farmasi		
Persepsi IPE		
Pre*	0,000	
Post*		0,001

\*korelasi Pearson

\*\*One-way Anova

**Tabel 4. Analisis Multivariat Faktor yang Mempengaruhi Kompetensi IPE**

Faktor yang Mempengaruhi	Kompetensi IPE Pre			Kompetensi IPE Pasca		
	p-value	Persamaan Regresi Linier	R <sup>2</sup>	p-value	Persamaan Regresi Linier	R <sup>2</sup>
Usia	0,54			NA		
Jenis Kelamin						
Laki-laki	NA	NA	NA	0,033		
Perempuan						
Persepsi IPE						
Pre	0,00	Y = 6,659 + 0,827 (Usia) + 1,550 (Persepsi IPE Pre)	51%			4,9%
Post				0,00	Y = 107,128 - 3,638 (Laki-laki) + 0,374 (Persepsi IPE Pasca)	

Persepsi dan kesiapan mahasiswa untuk IPE penting untuk dinilai agar memberikan wawasan tentang kesediaan dan persiapan mereka untuk pengalaman kolaborasi interprofesional yang bermakna.<sup>19</sup> Temuan peningkatan skor persepsi menggunakan kuesioner IEPS pasca program IPE mengindikasikan bahwa setelah pembelajaran IPE dilaksanakan, mahasiswa menjadi mampu memperjelas peran dan ruang lingkup praktik masing-masing profesi dan menjadikan mereka mampu mengidentifikasi tugas dan kontribusi antar profesi dalam implementasi kolaborasi tenaga kesehatan.<sup>20</sup> Temuan tersebut juga sejalan dengan penelitian Zanotti dkk<sup>15</sup> yang menunjukkan adanya peningkatan skor persepsi menggunakan kuesioner IEPS yang signifikan pada mahasiswa program studi pendidikan dokter.<sup>15</sup> Penelitian lain menunjukkan bahwa peserta program studi fisioterapi, farmasi, dan pendidikan dokter memiliki ketertarikan dan minat yang tinggi terhadap implementasi IPE.<sup>21</sup> Adanya peningkatan skor antara pre dan *post test* tersebut menunjukkan adanya peningkatan tingkat kesiapan mahasiswa terhadap implementasi IPE melalui proses pembelajaran IPE yang telah dijalani.<sup>22</sup>

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa persepsi memengaruhi kompetensi IPE baik sebelum maupun sesudah program. Perbaikan persepsi menjadi langkah awal yang penting untuk mengatasi hambatan komunikasi dan kolaborasi yang disebut dengan tahap *breaking down barrier*, sebelum memasuki pembelajaran peran interprofesi sebagai langkah kedua (*interprofessional role learning*) untuk membentuk identitas profesi dan interprofesi pada tahap terakhir (*dual identity development*). Perubahan persepsi IPE menjadi lebih baik sangat diharapkan sebagai wujud transformasi positif pembelajaran kolaborasi interprofesi karena dapat menjadi dasar pembentukan identitas profesi dan interprofesi yang menjadi pencapaian tertinggi di atas kompetensi IPE.<sup>8</sup>

Penelitian ini menunjukkan bahwa sebelum memulai program IPE atau intervensi, persepsi dan usia mempengaruhi kompetensi IPE sebesar 51%. Namun sesudah program IPE ternyata usia tidak memengaruhi sedangkan jenis kelamin dan persepsi IPE sedikit sekali mempengaruhi kompetensi IPE yaitu sebesar 4,9% sehingga terdapat 95,1% faktor lain yang tidak diteliti yang memengaruhi kompetensi IPE sesudah program IPE. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan faktor yang mempengaruhi kompetensi IPE baik sebelum maupun sesudah program IPE sehingga layak untuk diteliti lebih lanjut dengan melibatkan

variabel yang lebih lengkap dan komprehensif baik dari faktor mahasiswa, pendidik, institusi maupun kurikulum IPE. Keterlibatan profesi lain yang lebih bervariasi (misalnya dari fisioterapi, gizi atau lainnya), lebih banyak responden, perbandingan dengan grup kontrol dan waktu pengamatan yang lebih lama secara prospektif menjadi rekomendasi penelitian lebih lanjut.

Hasil penelitian sebelumnya menyebutkan bahwa terdapat perbedaan signifikan nilai kompetensi total skor pre dan *post test* di seluruh program studi kesehatan baik itu farmasi, keperawatan, fisioterapi, dan pendidikan dokter.<sup>23</sup> Perbedaan total skor kompetensi pre dan *post test* di seluruh program studi kesehatan membuktikan bahwa terdapat pengaruh pembelajaran IPE dengan nilai kompetensi kolaborasi mahasiswa seluruh program studi.<sup>14</sup> Peningkatan skor kompetensi IPE pre dan *post test* di penelitian ini mengindikasikan bahwa mahasiswa yang mengikuti program IPE mendapatkan pengalaman belajar yang mampu mengubah perspektif kolaboratif dengan program studi kesehatan lainnya sehingga membuat mahasiswa mendapatkan pengetahuan baru tentang kolaborasi interprofesi saat di lapangan. Skor kompetensi IPE yang meningkat membuktikan bahwa IPE dapat secara efektif meningkatkan kolaborasi antar profesi kesehatan.<sup>18</sup>

Nilai *mean* kompetensi IPE menunjukkan urutan skor tertinggi ke terendah dimulai dari pretest adalah Keperawatan, Kedokteran, diikuti Farmasi sedangkan untuk sesudah kompetensi adalah Farmasi, Keperawatan, dan Kedokteran. Hasil yang didapatkan berbeda dengan penelitian sebelumnya yang menggunakan instrumen kuesioner CICS29 yaitu Farmasi (130), Kedokteran (129), Keperawatan (126,5) dari nilai maksimal 140. Terdapat perbedaan urutan Keperawatan dan Kedokteran, akan tetapi hasil tertinggi berasal dari prodi Farmasi.<sup>24</sup> Namun demikian hasil dari penelitian ini sejalan dengan studi yang menyebutkan bahwa terdapat perbedaan signifikan pada hasil *posttest* antara program studi farmasi dengan program studi pendidikan dokter.<sup>25</sup> Dalam penelitian tersebut juga disebutkan skor dari program studi Farmasi lebih tinggi dari pada program studi Pendidikan Dokter, yang diduga muncul akibat kepercayaan dasar profesi farmasi terhadap profesi lainnya lebih besar. Berdasarkan studi sebelumnya, perbedaan pengalaman IPE dan IPC sebelumnya serta kesiapan dan sikap positif terhadap IPE membuat skor persepsi dan kepercayaan awal mahasiswa farmasi lebih tinggi

dibanding profesi lain.<sup>23,26</sup> Hal ini mempermudah peserta didik program studi Farmasi untuk beradaptasi lebih baik dalam kolaborasi untuk perawatan pasien. Hal ini sesuai dengan kondisi responden mahasiswa Farmasi pada penelitian ini yang dapat memiliki latar belakang pendidikan akademik di luar institusi dan bahkan beberapa mahasiswa Farmasi sudah pernah memiliki pengalaman kerja atau praktik kolaborasi sebelumnya lalu kemudian melanjutkan rotasi klinik atau pendidikan profesi di UMM.

Penelitian ini mengidentifikasi hubungan antara jenis kelamin terhadap kompetensi IPE. Jenis kelamin laki-laki berkorelasi negatif terhadap kompetensi IPE. Penelitian sebelumnya memberikan hasil bervariasi. Penelitian yang mendukung temuan di penelitian ini menyatakan bahwa mahasiswa perempuan lebih bersikap positif dan lebih memiliki pikiran terbuka terhadap kerjasama tim interprofesi serta lebih mengedepankan perasaan terhadap pasien dan keluarga.<sup>15</sup> Penelitian lain mengidentifikasi tingkat kesiapan terhadap IPE yang lebih tinggi pada peserta didik perempuan karena perempuan berusaha untuk memiliki kesetaraan peluang dengan laki-laki baik dalam hal kinerja maupun hirarki sistem perawatan kesehatan sebagai bentuk proses yang dinamis.<sup>27</sup> Sedangkan penelitian lain menyimpulkan hasil yang bertolak belakang, yaitu tidak didapatkan pengaruh jenis kelamin terhadap kompetensi IPE.<sup>4</sup> Temuan korelasi negatif dari jenis kelamin laki-laki terhadap kompetensi IPE memberi implikasi bahwa pendidik dan kegiatan pembelajaran dalam IPE perlu mengakomodasi kesempatan dan motivasi lebih khusus untuk mahasiswa laki-laki dalam rangka meningkatkan partisipasinya dalam IPE.

Hasil yang diuraikan di Tabel 5 menunjukkan bahwa usia memengaruhi kompetensi di awal program IPE namun pasca program IPE, usia tidak mempengaruhi kompetensi IPE. Temuan ini sejalan dengan studi yang menyatakan bahwa faktor usia sangat berpengaruh dalam jalannya pembelajaran IPE.<sup>28</sup> Penelitian sebelumnya mengatakan bahwa mahasiswa yang berusia lebih muda, sebelum diberikan intervensi IPE masih cenderung memiliki *stereotype* negatif terhadap profesi lain, sehingga memang harus diberikan IPE sejak awal agar dapat memberikan hasil yang baik dan setara. Mahasiswa dengan usia yang lebih matang memiliki pengalaman belajar lebih banyak khususnya dalam hal kolaborasi interprofesi dan juga kedewasaan yang lebih baik sehingga

bersikap lebih positif terhadap IPE.<sup>2</sup> Korelasi positif antara usia dan kompetensi IPE dari hasil penelitian ini tidak sejalan dengan temuan Visser dkk<sup>16</sup> yang menunjukkan bahwa mahasiswa dengan usia lebih muda mampu memaknai dan memperoleh proses dan hasil pembelajaran yang lebih baik seperti peningkatan pengetahuan dan apresiasi yang baik dalam kolaborasi lintas profesi serta lebih sering merasa puas terhadap pencapaian-pencapaian atas usaha bersama dibandingkan mahasiswa dengan usia lebih tua. Perbedaan arah korelasi di penelitian ini kemungkinan disebabkan karena perbedaan usia responden yang merupakan mahasiswa di tahap profesi sedangkan studi Visser<sup>16</sup> melibatkan usia yang lebih beragam mulai mahasiswa tahap akademik sampai residen.

Temuan hasil penelitian pada skor pasca menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan skor persepsi dan kompetensi antar program studi, yang mengindikasikan bahwa pembelajaran blok IPE mampu menghasilkan persamaan persepsi dan kompetensi mahasiswa mengenai IPE pada seluruh program studi. Hasil penelitian saat ini sejalan dengan pernyataan bahwa setelah mengikuti program IPE, mahasiswa kedokteran, keperawatan dan farmasi lebih memahami bagaimana peran mereka masing-masing pada kolaborasi antar profesi saat dilapangan.<sup>14</sup> Studi sebelumnya menunjukkan bahwa sikap mahasiswa terhadap IPE dipengaruhi oleh aktivitas pembelajaran dalam IPE. Paparan terhadap skenario klinik membuat IPE lebih efektif jika dikompilasi dengan aktivitas non-klinik seperti latihan dinamika kelompok (*team building*)<sup>25,29</sup>. Studi lain juga menyebutkan bahwa antusiasme mahasiswa dalam IPE lebih tinggi saat tahun keempat daripada tahun pertama karena mereka telah terpapar dengan skenario klinik lebih banyak sebelumnya<sup>30</sup> dan pengalaman klinik sebelumnya.

Penelitian ini memiliki keterbatasan diantaranya mahasiswa mengisi kuesioner sendiri sehingga dapat menimbulkan bias dalam pengisian walau hal ini diantisipasi dengan persiapan kuesioner yang valid dan reliabel, pengisian kuesioner secara sukarela dan dalam waktu bersamaan. Keterbatasan lain dari penelitian ini adalah ada banyaknya faktor yang memengaruhi hasil kompetensi kolaborasi mahasiswa interprofesi yang menjalani IPE, dan hanya faktor usia, jenis kelamin, dan program studi saja yang dipertimbangkan pada penelitian ini.

Hasil penelitian tentang pengaruh faktor demografi dan persepsi IPE terhadap kompetensi IPE memberikan implikasi bahwa dukungan,

kesempatan dan motivasi untuk berpartisipasi dalam IPE perlu ditingkatkan terutama bagi peserta didik laki-laki. Pengembangan kurikulum dan aktivitas dalam IPE juga diperlukan agar dapat memperbaiki keterlibatan peserta didik laki-laki. Selain itu perlu penguatan dukungan fakultas dan komitmen bersama untuk mengembangkan program IPE baik di tahap akademik maupun rotasi klinik agar dapat memperbaiki persepsi terhadap IPE sehingga mendukung pencapaian kompetensi IPE. Penelitian lebih lanjut tentang pengembangan kurikulum, intervensi atau aktivitas dalam IPE untuk meningkatkan persepsi, partisipasi dan kompetensi IPE peserta didik khususnya laki-laki juga menjadi poin penting.

### Kesimpulan

Faktor jenis kelamin dan persepsi terhadap IPE berperan penting untuk mempengaruhi pencapaian kompetensi IPE. Peserta didik laki-laki diharapkan dapat berpartisipasi lebih aktif dalam pencapaian kompetensi IPE. Pengembangan metode pembelajaran IPE juga diharapkan dapat memunculkan partisipasi peserta didik laki-laki secara lebih aktif dan intensif. Berdasarkan program IPE di rotasi klinik yang diberikan terdapat peningkatan persepsi dan kompetensi IPE. Tidak adanya perbedaan persepsi dan kompetensi IPE antara program studi Kedokteran, Farmasi dan Keperawatan baik sebelum dan sesudah program IPE rotasi klinik menunjukkan bahwa aktivitas dalam program IPE yang melibatkan skenario klinik dan paparan klinik membuat IPE efektif sehingga mahasiswa memiliki kesamaan persepsi dan kompetensi IPE.

### Ucapan Terima Kasih

Terima kasih kepada pimpinan dan staf pengajar Fakultas Kedokteran serta Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Malang atas dukungan yang diberikan atas penelitian ini. Studi ini telah dipresentasikan dalam acara The 13<sup>th</sup> Jakarta Meeting on Medical Education (JAKMED 2021).

### Daftar Pustaka

- World Health Organization. A WHO report: Framework for action on interprofessional education and collaborative practice. *Journal of Allied Health*. 2010;39:196–7. Web page : [http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/70185/WHO\\_HRH\\_HPN\\_10.3\\_eng.pdf?sequence=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/70185/WHO_HRH_HPN_10.3_eng.pdf?sequence=1)
- Pollard KC, Miers ME. From students to professionals: Results of a longitudinal study of attitudes to pre-qualifying collaborative learning and working in health and social care in the United Kingdom. *J. Interprof. Care*. 2008;22:399–416. doi <https://doi.org/10.1080/13561820802190483>
- Pollard KC, Miere ME, Gilchrist M, Sayers A. A comparison of interprofessional perceptions and working relationships among health and social care students: The results of a 3-year intervention. *Health Soc. Care Community*. 2006;14:541–52. doi <https://doi.org/10.1111/j.1365-2524.2006.00642.x>
- McFadyen AK, Webster VS, MacLaren WM, O'Neill MA. Interprofessional attitudes and perceptions: Results from a longitudinal controlled trial of pre-registration health and social care students in Scotland. *J. Interprof. Care*. 2010;24:549–64. doi <https://doi.org/10.3109/13561820903520369>
- Berger-Estilita J, Chiang H, Stricker D, Fuchs A, Greif R, McAleer S. Attitudes of medical students towards interprofessional education: A mixed methods study. *PLoS ONE*. 2020;15. doi <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0240835>
- Odole AC, Odunaiya NAO, Ajadi OI. Interprofessional education among Nigerian clinical students: implications for interprofessional care. *J. Interprof. Care*. 2019;33:645–53. doi <https://doi.org/10.1080/13561820.2018.1544545>
- Darmayani S, Findyartini A, Widiasih N, Soemantri D. Stereotypes among health professions in Indonesia: An explorative study. *Korean J Med Educ*. 2020;32:329–41. doi <https://doi.org/10.3946/kjme.2020.180>
- Khalili H, Orchard C, Laschinger HKS, Farah R. An interprofessional socialization framework for developing an interprofessional identity among health professions students. *J. Interprof. Care*. 2013;27:448–53. doi <https://doi.org/10.3109/13561820.2013.804042>
- McFadyen AK, MacLaren WM, Webster VS. The Interdisciplinary Education Perception Scale (IEPS): An alternative remodelled sub-scale structure and its reliability. *J. Interprof. Care*. 2007;21:433–43. doi <https://doi.org/10.1080/13561820701352531>
- Ganotice FA, Chan LK. Which of the four models? Examining the measurement properties of the Interdisciplinary Education Perception Scale (IEPS) in healthcare and socialcare prelicensure curriculum in Hong Kong. *J. Interprof. Care*. 2019;33:1–7. doi <https://doi.org/10.1080/13561820.2018.1512958>
- Archibald D, Trumppower D, MacDonald CJ. Validation of the interprofessional collaborative competency attainment survey (ICCAS). *J. Interprof. Care*. 2014;28:553–8. doi <https://doi.org/10.3109/13561820.2014.917407>
- Champagne-Langabeer T, Revere L, Tankimovich M, Yu E, Spears R, Swails JL. Integrating diverse disciplines to enhance interprofessional competency in healthcare delivery. *Healthcare (Switzerland)*. 2019;7:75:1-10. doi: <https://doi.org/10.3390/healthcare7020075>

13. Zechariah S, Ansa BE, Johnson SW, Gates AM, de Leo G. Interprofessional education and collaboration in healthcare: An exploratory study of the perspectives of medical students in the united states. *Healthcare (Switzerland)*. 2019;7:117:1-11. doi <https://doi.org/10.3390/healthcare7040117>
14. Jung H, Park KH, Min YH, Ji E. The effectiveness of interprofessional education programs for medical, nursing, and pharmacy students. *Korean J Med Educ*. 2020;32:131–42. doi <https://doi.org/10.3946/kjme.2020.161>
15. Zanotti R, Sartor G, Canova C. Effectiveness of interprofessional education by on-field training for medical students, with a pre-post design. *BMC Med. Educ.* 2015;15:121:1-8 doi <https://doi.org/10.1186/s12909-015-0409-z>.
16. Visser CLF, Ket JCF, Croiset G, Kusurkar RA. Perceptions of residents, medical and nursing students about Interprofessional education: A systematic review of the quantitative and qualitative literature. *BMC Med. Educ.* 2017;17:77:1-13. doi <https://doi.org/10.1186/s12909-017-0909-0>
17. Silver II, Leslie K. Faculty development for continuing interprofessional education and collaborative practice. *J. Contin. Educ. Health Prof.* 2017;37:262–7. doi <https://doi.org/10.1097/CEH.000000000000178>.
18. Tilley CP, Roitman J, Zafra KP, Brennan M. Real-time, simulation-enhanced interprofessional education in the care of older adults with multiple chronic comorbidities: a utilization-focused evaluation. *mHealth*. 202;7:1-11 doi <https://doi.org/10.21037/mhealth-19-216>.
19. Maharajan MK, Rajiah K, Khoo SP, Chellappan DK, de Alwis R, Chui HC, et al. Attitudes and readiness of students of healthcare professions towards interprofessional learning. *PLoS ONE*. 2017;12:1-12. doi <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0168863>.
20. Ardy M, Gloria J, Eves K, Garcia S, Gutierrez MM, May S, et al. Pharmacy students' perceptions and experiences of the Community Health and Development Program-Interprofessional education in the University of the Philippines Manila. *Journal of Asian Association of Schools of Pharmacy*. 2020;9:10-18. Web page : [https://www.aaspjournal.org/uploads/155/7224\\_pdf.pdf](https://www.aaspjournal.org/uploads/155/7224_pdf.pdf).
21. Nadeem S, Riyaz S, Iqbal T, Mushtaq M, Shaheen N, Jamil A. Interprofessional Education: Perceptions of Health Professional Students. *Biomedica*. 2018;24:269-75. Web page : <http://thebiomedicapk.com/articles/601.pdf>
22. Seaman K, Saunders R, Williams E, Harrup-Gregory J, Loffler H, Lake F. An examination of students' perceptions of their interprofessional placements in residential aged care. *J. Interprof. Care*. 2017;31:147–53. doi <http://dx.doi.org/10.1080/13561820.2016.1262338>.
23. Nagge JJ, Lee-Poy MF, Richard CL. Evaluation of a unique interprofessional education program involving medical and pharmacy students. *Am. J. Pharm. Educ.* 2017;81:80–6. Doi <http://dx.doi.org/10.5688/ajpe6140>
24. Soemantri D, Sari SP, Wahyuni T, Ayubi D, Mulyono S, Adiatman M, et al. Measuring the interprofessional collaborative competencies of health-care students using a validated Indonesian version of the CICS29. *J. Interprof. Care* . 2020;34:763–71. doi <https://doi.org/10.1080/13561820.2019.1697215>
25. Christian LW, Hassan Z, Shure A, Joshi K, Lillie E, Fung K. Evaluating Attitudes Toward Interprofessional Collaboration and Education Among Health Professional Learners. *Med. Sci. Educ.* 2020;30:467– 78. doi <https://doi.org/10.1007/s40670-020-00931-2>
26. Vogler C, Arnoldi J, Moose H, Hingle ST. Interprofessional education involving medical and pharmacy students during transitions of care. *J. Interprof. Care*. 2017;31:404–6. doi <http://dx.doi.org/10.1080/13561820.2016.1256871>
27. Al-Qahtani MF, Guraya SY. Measuring the attitudes of healthcare faculty members towards interprofessional education in KSA. *J. Taibah Univ. Med. Sci.* 2016;11:586–93. doi <http://dx.doi.org/10.1016/j.jtumed.2016.10.001>
28. Thompson S, Metcalfe K, Boncey K, Merriman C, Flynn LC, Alg GS, et al. Interprofessional education in geriatric medicine: Towards best practice. A controlled before-after study of medical and nursing students. *BMJ Open*. 2020;10:1-14. doi <http://dx.doi.org/10.1136/bmjopen-2017-018041>
29. Osman A. What makes medical students receptive to interprofessional education? Findings from an exploratory case study. *J. Interprof. Care*. 2017;31:673–6. doi <http://dx.doi.org/10.1080/13561820.2017.1340876>.
30. Ayala N, MacDonnell CP, Dumenco L, Dollase R, George P. A Cross-Sectional Analysis of Perceptions of Interprofessional Education in Medical Students. *Ann Behav Sci Med Educ*. 2014;20:6–9. doi <http://dx.doi.org/10.1007/BF03355285>