

**TINGKAT KEMAMPUAN KOMUNIKASI ANTAR PROFESI PADA MAHASISWA
PENDIDIKAN DOKTER DAN FARMASI YANG TERPAPAR
INTERPROFESSIONAL EDUCATION(IPE) DI FAKULTAS KEDOKTERAN DAN
ILMU KESEHATAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

The Level of Interprofessional Communication Skills of students in medical education and pharmacy after take a part of IPE studies in Medical and Health Science Faculty, Muhammadiyah University of Yogyakarta.

Uswatun Niswah¹⁾, Salmah Orbayinah¹⁾

¹⁾Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
Uniswah10@gmail.com

INTISARI

Peran masing-masing profesi kesehatan di Indonesia belum berjalan maksimal sehingga angka kejadian human eror yang terjadi dalam pelayanan kesehatan masih tinggi. Perlu dilakukan penataan ulang dari sistem pendidikan kesehatan sehingga dapat memberikan pelayanan kesehatan secara professional yang ditanamkan sejak dini. *Interprofessional Education* (IPE) adalah sistem pembelajaran bagi mahasiswa dibidang kesehatan untuk melakukan kerjasama atau berkolaborasi dengan melakukan peran masing-masing dalam menangani suatu masalah kesehatan yang berorientasi pada pasien. Komunikasi Antarprofesi merupakan bagian terpenting untuk berkolaborasi dalam pembelajaran IPE.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kemampuan komunikasi Antar Profesi pada Mahasiswa Pendidikan Dokter dan Farmasi setelah mengikuti pembelajaran IPE di Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif dengan pendekatan *cross sectional*. Pengambilan sampel menggunakan teknik *non probability sample* secara *purposive sampling*. Sampel berjumlah Seratus mahasiswa yang terdiri dari 50 mahasiswa pada masing-masing program studi yaitu Pendidikan Dokter dan Farmasi yang memenuhi kriteria inklusi. Pengambilan data melalui kuisisioner mengacu pada *Interprofessional Communication Inventory* (ICI) yang dikategorikan menggunakan skala likert dengan kategori tinggi, sedang, rendah.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat komunikasi Antarprofesi mahasiswa Profesi Pendidikan Dokter dan Strata Satu (S1) Farmasi sebagian besar dalam kategori sedang dengan presentase 58% (58 mahasiswa dari 100 mahasiswa). Kesimpulan penelitian ini: Tingkat kemampuan komunikasi Antarprofesi pada Mahasiswa profesi Pendidikan Dokter dan Farmasi setelah mengikuti pembelajaran IPE dalam kategori sedang.

Kata Kunci : Kemampuan Komunikasi Antarprofesi, mahasiswa Pendidikan Dokter dan Farmasi, *Interprofessional Education* (IPE).

ABSTRACT

The role of each health Profession in Indonesia is not running maximally yet, so that the number of human errors happen in terms of health service are remain high. There is a need for reconstruction of health educational system, so that can give a health service professionally which has been inculcated early. Interprofessional education (IPE) is a learning system for students in health studies to do a cooperation or collaboration by doing their own role in dealing with a patient oriented health case. Interprofessional communication is the most important part to collaborating in IPE studies.

This research's purpose is to know about the level of interprofessional communication skill of students in medical education and pharmacy after take a part of IPE studies in Medical and Health Science Faculty, Muhammadiyah University of Yogyakarta. This research use descriptive method with cross sectional approach. The sampling use the non probability sample according to purposive sampling. With 100 students as a sample that's consist 50 students from both major which is Medical and Pharmacy who are meet the inclusion criteria. The data is taken by a questionnaire refer to interprofessional communication inventory (ICI) which categorized by using a likert scale in high, medium, and low category.

The result of this research shows that the level of interprofessional communication of medical and pharmacy student mostly in medium category with percentage 58% (58 out of 100 students). The conclusion of this research: the level of interprofessional communication in medical and pharmacy students after take a part of IPE studies is in medium category.

Keyword: Interprofessional Communication Skills, students in medical education and pharmacy, Interprofessional Education

PENDAHULUAN

Fenomena yang terjadi saat ini menunjukkan bahwa peran masing-masing profesi kesehatan di Indonesia belum berjalan maksimal, dapat dilihat ketika berada di tempat pelayanan kesehatan atau rumah sakit jarang terlihat adanya komunikasi yang baik antar tenaga kesehatan. Dengan demikian dibutuhkan pembelajaran lebih lanjut untuk mengembangkan kemampuan berkomunikasi dalam bekerjasama yang baik antar profesi. Penelitian yang dilakukan oleh Haryati (2006) tentang komunikasi antara petugas kesehatan dengan penderita tuberkulosis di puskesmas kota Surakarta mendapatkan hasil bahwa kemampuan komunikasi antar profesi masih kurang efektif.

The Joint Commision (2005) menyatakan bahwa kegagalan dalam komunikasi adalah penyebab utama terjadinya kesalahan yang dilakukan oleh tenaga kesehatan sebesar 60%. Menurut penelitian yang dilakukan oleh *Dougherty*

et al (2005) menyatakan bahwa kerjasama antar profesi kesehatan merupakan kunci utama untuk keberhasilan terapi pada pasien dan mengurangi terjadinya *error*. Pekerjaan yang dilakukan dokter dan ahli farmasi sebenarnya bersifat saling melengkapi (komplementer) secara hipotetikal dapat dikatakan bahwa kerjasama tersebut dapat memberikan pengaruh positif terhadap keluaran pasien (*patient outcome*).

Terwujudnya suatu keberhasilan dalam pelayanan kesehatan dapat dilihat dari kemajuan dalam pelayanannya, hal ini yang membuat seorang tenaga kesehatan tidak mungkin bekerja sendirian untuk memberikan pelayanan yang optimal (ACCP, 2009). Kurangnya kemampuan komunikasi tersebut terjadi karena tidak adanya pelatihan atau pendidikan penerapan kolaborasi antar tenaga kesehatan. Untuk meningkatkan kemampuan kolaborasi antar tenaga kesehatan dapat melalui perubahan proses pendidikan profesional. Metode yang dapat digunakan adalah

melalui *interprofessional education* (Liaw, Siau, Zhou, & Lau, 2014). *Interprofessional education* (IPE) merupakan bagian integral dari pembelajaran profesional kesehatan, profesi kesehatan belajar bersama dalam meningkatkan pelayanan kepada pasien secara bersama-sama (kolaborasi) dalam lingkungan interprofesional. Model ini berfungsi untuk mempersiapkan tenaga kesehatan yang memiliki kemampuan berkolaborasi dengan tenaga kesehatan yang lain dalam sistem kesehatan yang kompleks (Becker, Hanyok, & Walton-Moss, 2014).

METODOLOGI

Alat yang Digunakan

Penelitian ini menggunakan instrumen berupa kuisisioner yang digunakan untuk mengukur kemampuan komunikasi antar profesi pada responden. Kuisisioner yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada *Interprofessional Communication Inventory* (ICI) yang diadopsi dan dimodifikasi agar sesuai untuk digunakan

dalam penelitian sehingga menghasilkan perhitungan yang lebih akurat.

ICI dibuat pertama kali oleh Bienvenu (1976) yang terdiri dari 40 item pertanyaan dengan jawaban sering, kadang-kadang dan jarang dengan menggunakan skala likert yang nantinya akan dikategorikan dalam rentang tinggi jika $>75\%$, sedang $>55\%$, dan rendah $<55\%$. Pada kuisisioner ini terdapat 10 komponen yaitu pengungkapan diri, kesadaran diri, evaluasi dan *feedback*, ekspresi diri, perhatian, klarifikasi, penghindaran, kekuasaan, kemampuan menghadapi perbedaan, penerimaan dukungan.

Sampel Penelitian

Sampel penelitian adalah mahasiswa Pendidikan Dokter dan Farmasi FKIK UMY yang terpapar praktik IPE di AMC dan memenuhi kriteria inklusi dengan teknik *Quota Sampling* yaitu pengambilan sampel dilakukan hanya atas dasar pertimbangan peneliti untuk menentukan jumlah responden.

Analisis Data

Analisis data yang dilakukan adalah pengukuran skor tingkat kemampuan komunikasi antar profesi dari instrumen penelitian ICI dapat dihitung skor total yang diperoleh oleh setiap responden, kemudian skor total tersebut diubah ke dalam bentuk persentase dengan rumus :

$$\frac{N \times 100\%}{F} =$$

Keterangan:

P : hasil presentase

F : hasil pencapaian/skor total tiap responden

N:hasil pencapaian maksimal/skor maksimal

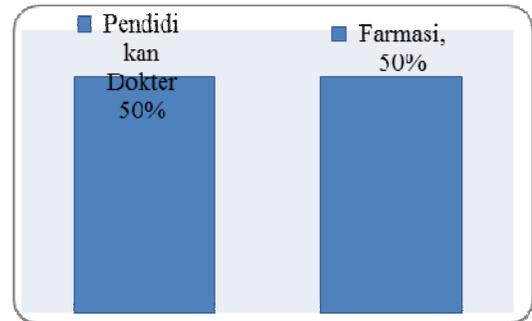
Kemudian akan ditransform menjadi skala tinggi jika skor 76%-100%, sedang jika skor 56%-75% dan rendah jika skor <55%.

HASIL PENELITIAN

Karakteristik berdasarkan Program Studi

Gambar 1 menunjukkan karakteristik responden memenuhi data yaitu Program studi, jumlah responden

pada penelitian ini sejumlah 100 mahasiswa yang terdiri dari Pendidikan Dokter 50 orang (50%) dan Farmasi 50 orang (50).



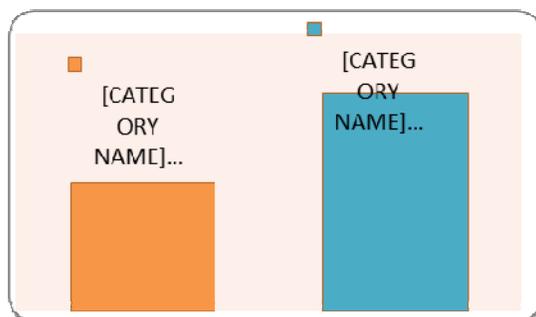
Gambar 1. Karakteristik Program Studi Responden

Berdasarkan gambar 1 diketahui bahwa jumlah responden pendidikan dokter dan responden farmasi sama. Menurut Cohen (1991) komunikasi antar profesi Dokter dan Farmasi sangat berpengaruh dalam penanganan pasien khususnya dalam masalah resep obat dan penyesuaian dosis setelah diagnosis tegak dari Dokter.

Karakteristik Responden berdasarkan Jenis Kelamin

Berdasarkan data pada gambar 2, jenis kelamin responden pada penelitian

yaitu laki-laki 37 orang (37%) dan perempuan 63 orang (63%).



Gambar 2. Karakteristik Jenis Kelamin Responden

Analisis Jawaban Responden

Distribusi jawaban responden terhadap tingkat kemampuan komunikasi antar profesi mahasiswa Pendidikan Dokter dan Farmasi pada proses pembelajaran *Interprofessional Education* (IPE) di AMC dapat diketahui melalui tabel 1 di bawah ini :

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Kemampuan Komunikasi Antar profesi Mahasiswa Pendidikan Dokter dan Mahasiswa Farmasi FKIK UMY.

No.	Kategori	Frekuensi (F)	Presentase (%)
1.	Tinggi	58	58%
2.	Sedang	39	39%
3.	Rendah	3	3%

Berdasarkan data tabel 1 dapat dilihat kemampuan komunikasi antar profesi pada mahasiswa pendidikan dokter dan farmasi FKIK UMY yang telah mengikuti pembelajaran IPE berada pada kategori tinggi (58%) dengan jumlah 58 orang dari 100 orang, diikuti oleh kategori sedang dengan jumlah responden 39 orang (39%) dan kategori rendah dengan jumlah responden 3 orang (3%). Secara keseluruhan mahasiswa Pendidikan Dokter dan Farmasi memiliki tingkat kemampuan komunikasi antar profesi yang tinggi setelah mengikuti pembelajaran IPE sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Lestari (2012) pada mahasiswa FK UGM menunjukkan perbedaan kemampuan komunikasi interpersonal yang signifikan, dan terjadi peningkatan pada kategori mahasiswa yang telah melakukan kegiatan pembelajaran IPE.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Komponen Komunikasi Antar Profesi pada Mahasiswa Profesi Pendidikan Dokter dan Farmasi yang Terpapar IPE.

No.	Komponen Komunikasi Antar Profesi	Tinggi		Sedang		Rendah	
		F	%	F	%	F	%
1.	Pengungkapan Diri	7	7%	45	45%	48	48%
2.	Kesadaran Diri	4	4%	45	45%	51	51%
3.	Evaluasi dan Feedback	86	86%	9	9%	5	5%
4.	Kemampuan mengekspresikan diri	3	3%	55	55%	42	42%
5.	Perhatian	49	49%	35	35%	16	16%
6.	Kemampuan mengatasi masalah	13	13%	42	42%	45	45%
7.	Klarifikasi	4	4%	46	46%	50	50%
8.	Penghindaran	14	14%	57	57%	29	29%
9.	Kekuasaan	4	4%	53	53%	43	43%
10.	Kemampuan menghadapi perbedaan	17	17%	61	61%	22	22%

Berdasarkan tabel 2 diatas dapat diketahui komponen perhatian, evaluasi dan *feedback* termasuk dalam kategori tinggi, sedangkan komponen kemampuan mengekspresikan diri, penghindaran, kekuasaan, kemampuan menghadapi perbedaan termasuk dalam kategori sedang dan komponen pengungkapan diri, kesadaran diri, kemampuan mengatasi masalah, klarifikasi termasuk kategori rendah. Menurut Oandasan *et al* (2015) kerjasama atau kolaborasi dan komunikasi yang efektif antar profesi kesehatan dapat menjamin keselamatan, keefektifan pelayanan, dan pelayanan kesehatan yang

terfokus pada pasien dengan *outcome* kondisi pasien menjadi lebih baik.

Komunikasi antarpersonal dapat dikatakan efektif jika pesan yang ditransmisikan dari pengirim ke penerima diterima jelas tanpa adanya gangguan atau *noise* yang dapat menyebabkan mengganggu kelancaran saat berkomunikasi, menurut Serena Wang terdapat 5 level komunikasi efektif yaitu: (1) level verbal, (2) fisik, (3) pendengaran, (4) emosional, dan (5) level komunikasi energik. pembicaraan disesuaikan dengan kondisi lawan bicara dan tidak melibatkan topik.

Tabel 3. Uji Komperatif Komponen Kemampuan Komunikasi Antar Profesi Mahasiswa FKIK UMY.

No	Komponen	Nilai P	Intepretasi data
1.	Pengungkapan diri	0,776	Tidak terdapat perbedaan
2.	Kesadaran diri	0,833	Tidak terdapat perbedaan
3.	Evaluasi dan feedback	0,290	Tidak terdapat perbedaan
4.	Kemampuan mengeskpresikan diri	0,021	Terdapat perbedaan
5.	Perhatian	0,613	Tidak terdapat perbedaan
6.	Kemampuan mengatasi masalah	0,749	Tidak terdapat perbedaan
7.	Klarifikasi	0,019	Terdapat perbedaan
8.	Penghindaran	0,319	Tidak terdapat perbedaan
9.	Kekuasaan	0,168	Tidak terdapat perbedaan
10.	Kemamapuan menghadapi perbedaan	0,692	Tidak terdapat perbedaan

Berdasarkan tabel 3 diatas dapat diketahui bahwa komponen pengungkapan diri, kesadaran diri, evaluasi dan *feedback*, perhatian, kemampuan mengatasi masalah, penghindaran, kekuasaan, kemampuan menghadapi perbedaan memiliki nilai $p > 0,05$ yang memiliki makna bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan dari komponen tersebut terhadap komunikasi antar profesi pada mahasiswa yang mengikuti pembelajaran IPE, sedangkan kemampuan mengekspresikan diri dan klarifikasi memiliki nilai $p < 0,05$ atau terdapat perbedaan antara mahasiswa Pendidikan Dokter dan Farmasi.

Berdasarkan pengolahan hasil yang telah dilakukan, nilai $p < 0,05$ terdapat pada komponen kemampuan mengeskpresikan diri ($p=0,021$) seperti contoh dalam pertanyaan kuisisioner “Apakah pertanyaan yang anda berikan sesuai dengan kompetensinya?” dalam hal ini ketika melakukan pembelajaran IPE dapat dilihat tingkat mengeskpresikan diri dengan tepat atau tidaknya sebuah pertanyaan diberikan pada lawan profesi, dan klarifikasi ($p=0,019$) pada contoh pertanyaan kuisisioner “Untuk menjelaskan sesuatu pada saat praktek pembelajaran IPE, apakah lawan profesi anda memiliki kecenderungan untuk menimpali apa yang

anda katakan?" didalam pembelajaran IPE dibutuhkan sikap kejelasan untuk menimpali sesuai apa yang dikatakan.

Nilai yang diperoleh jika $p < 0,05$ yang menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan untuk tingkat kemampuan komunikasi antar profesi antara Pendidikan Dokter dan Farmasi. Hal ini karena dalam pembelajarn IPE terjadi interaksi antar mahasiswa profesi lain sehingga meningkatkan kepercayaan diri, kemampuan bersosialisasi dan keberanian untuk mengklarifikasi suatu pernyataan. Kegiatan tersebut dapat berupa diskusi atau tutorial yang dapat memicu mahasiswa untuk menjalankan peran sesuai profesi masing-masing. Hal ini tercermin ketika sedang berlangsungnya pembelajaran IPE dapat berupa BST dapat memicu mahasiswa untuk berkomunikasi secara langsung pada pasien, sedangkan saat tutorial dapat melatih mahasiswa untuk lebih dapat mengungkapkan dan mengekspresikan diri sesuai dengan kompetensi yang ada.

Komponen yang memiliki nilai $p > 0,05$ terdiri dari 8 komponen yaitu pengungkapan diri, kesadaran diri, evaluasi dan penerimaan umpan balik, kemampuan mengatasi masalah, perhatian, penghindaran, kekuasaan, dan kemampuan menghadapi perbedaan, hal ini menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan antara mahasiswa Pendidikan Dokter dan Farmasi. Hal ini dapat disebabkan kemungkinan karena kegiatan IPE yang dilakukan belum optimal dan beberapa hal yang dapat mempengaruhi komunikasi antar profesi, sehingga diperlukan kegiatan IPE yang lebih sering agar mahasiswa memiliki kesempatan untuk berinteraksi lebih banyak.

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Tingkat Kemampuan Komunikasi Antar Profesi pada Mahasiswa Profesi Pendidikan Dokter dan Farmasi berdasarkan Prodi yang Terpapar IPE

No.	Kategori	PSPD		PSF	
		F	%	F	%
1.	Tinggi	26	26%	31	31%
2.	Sedang	12	12%	18	18%
3.	Rendah	2	2%	1	1%

Berdasarkan tabel 4 diketahui bahwa pada program studi Pendidikan Dokter 26 dari 50 mahasiswa (26%) dan Farmasi 31 dari 50 mahasiswa (31%) termasuk dalam kategori tinggi. Tingginya presentase yang dimiliki dari kedua program studi menggambarkan sebagian besar mahasiswa Pendidikan Dokter dan Farmasi memiliki kemampuan komunikasi antar profesi yang baik sehingga dapat digunakan ketika berkolaborasi pada pembelajaran IPE. Sesuai dengan penelitian Salmonson *et al* (2009) yang menyarankan kemampuan komunikasi diajarkan kepada mahasiswa sejak awal. Adanya kebebasan untuk berpendapat, bekerjasama, pengambilan keputusan dan pemahaman untuk peran masing-masing profesi sangat penting diterapkan, sehingga IPE dapat digunakan sebagai

wadah untuk mempersiapkan tenaga kesehatan yang memiliki kemampuan komunikasi yang baik ketika berkolaborasi.

Dari hasil data tabel diatas kedua program studi memiliki tingkat kemampuan komunikasi yang tinggi. Hal ini dapat disebabkan metode pembelajaran yang diterapkan di FKIK UMY seperti tutorial dan skill lab dapat memicu kemampuan mahasiswa untuk berkomunikasi dan memberikan pemahaman tentang masing-masing profesi. Menurut Parsell (1998) dengan adanya pemahaman yang baik terhadap peran profesi kesehatan yang lain dapat mencegah adanya peran yang *over-lap* dalam tim interprofesi, hal ini sejalan dengan pernyataan dari *American Hospital Association* (2011) bahwa kesalahan komunikasi (*communication errors*) dapat terjadi akibat kurangnya kemampuan dokter atau apoteker dalam berkomunikasi.

Pada penelitian ini terdapat perbedaan dari jenjang pendidikan pada

responden yaitu mahasiswa tahap profesi dan strata 1, hal ini tentunya memiliki perbedaan pada sikap dan kepribadian setiap individunya sehingga mempengaruhi dalam keterampilan berkomunikasi. Mahasiswa pada tahap profesi memiliki pengalaman atau pengetahuan yang lebih dibanding dengan mahasiswa tahap strata-1, namun pada penelitian ini dari kedua program studi memiliki tingkat kemampuan yang tinggi namun hasil presentase mahasiswa Farmasi (31%) lebih tinggi dibandingkan mahasiswa Pendidikan Dokter (26%), hal ini dikarenakan mahasiswa Farmasi mendapatkan pembelajaran skill lab komunikasi dari semester awal hingga akhir. Kepribadian sebagai bagian dari keterampilan untuk membuat suatu relasi dimana seorang individu dapat terlibat dengan baik karena dapat mengembangkan relasi yang cepat karena tanpa kemampuan komunikasi secara efektif maka kolaborasi tidak akan bernilai sama sekali.

Komunikasi antar profesi dapat dikatakan efektif jika pesan yang ditransmisikan dari pengirim ke penerima diterima jelas tanpa adanya gangguan atau *noise* yang dapat menyebabkan mengganggu kelancaran saat berkomunikasi, menurut Serena Wang (2009) terdapat 5 level komunikasi efektif yaitu: (1) level verbal, (2) fisik, (3) pendengaran, (4) emosional, dan (5) level komunikasi energik. Komunikasi antar profesi yang efektif merupakan kunci utama untuk mempertahankan relasi antar profesi contohnya antar tenaga kesehatan, untuk menghindari kegagalan dalam berkomunikasi konten pembicaraan disesuaikan dengan kondisi lawan bicara dan tidak melibatkan topik emosional yang dapat mengganggu perasaan lawan bicara dan memicu reaksi negatif.

Komunikasi yang kurang efektif dapat memicu terjadinya *medication error* yang sering terjadi pada tenaga

kesehatan. Menurut *American Hospital Association* (2011) menyatakan bahwa terjadinya *medication error* dapat terjadi akibat gagalnya komunikasi. Kesalahan komunikasi dalam persepan, misalnya interpretasi apoteker yang keliru dalam membaca resep dokter, kesalahan membaca nama obat yang relatif mirip dengan obat lainnya, kesalahan membaca desimal, pembacaan unit dosis hingga singkatan persepan yang tidak jelas.

Komunikasi yang sering terjadi antar tenaga kesehatan khususnya profesi Dokter dan Farmasi, contoh nyata yang dikutip dari Cohen (1991) kesalahan sering terjadi ketika memeriksa hasil pemeriksaan pasien (fungsi organ, hasil laboratorium, tanda-tanda vital dan parameter lainnya) Apoteker harus mengetahui data laboratorium yang penting, terutama untuk obat-obat yang memerlukan penyesuaian dosis (seperti pada penurunan fungsi ginjal) dan

sebelumnya mendapatkan diagnosis yang tegak dari Dokter. Dalam hal ini jika komunikasi antar profesi tidak berjalan efektif maka akan terjadi *medication error*.

KETERBATASAN PENELITIAN

Pada penelitian ini instrumen yang digunakan yaitu *Interpersonal Communication Inventory* (ICI) masih terbatas karena mengukur kemampuan komunikasi secara umum. Belum ditemukan instrumen yang khusus digunakan untuk mengukur kemampuan komunikasi antar profesi kesehatan khususnya yang terkait dengan IPE. Untuk selanjutnya diharapkan dapat menggunakan instrumen yang khusus untuk penelitian IPE. Terdapat instrumen yang terkait IPE yaitu *Interdisciplinary Education Perception Scale* (IEPS) yang mengukur persepsi terhadap IPE.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang telah dilaksanakan, dapat diambil kesimpulan penelitian yaitu:

1. Tingkat kemampuan komunikasi antar profesi pada mahasiswa profesi Pendidikan Dokter dan Farmasi setelah mengikuti pembelajaran *Interprofesional Education* (IPE) termasuk dalam kategori tinggi dengan presentase 58% yang terdiri dari 58 orang dari 100 responden.

Saran

Perlunya dilakukan penelitian selanjutnya tentang pengaruh komunikasi antar profesi pada mahasiswa yang terpapar IPE dan yang tidak terpapar IPE.

1. 2014. Becker, K.L, Hanyok, L.A, Walton-Moss, B. (The turf and baggage of nursing and medicine: Moving forward to achieve success in interprofessional education. *The Journal for Nurse Practitioners*, 10:4, 240-244
2. 2014. Liaw, S.Y, Siau, C., Zhou, W.T, Lau. Interprofessional simulation-based education program: A promising approach for changing stereotypes and improving attitudes toward nurse-

physician collaboration. *Applied Nursing Research*, 27, 258-260.

3. 2012. Lestari, Cahyani Kemampuan Komunikasi Interpersonal Mahasiswa Fakultas Kedokteran UGM pada pelaksanaan kegiatan *Interprofesional Education*, Skripsi, Fakultas Kedokteran Universitas Gajah Mada
4. 2009. American College of Clinical Pharmacy. (). *Interprofessional Education: Principle and Application, A Framework for Clinical Pharmacy*. *Pharmacotherapy*, 29(3), 145-164. Diakses dari http://www.accp.com/docs/position_s/whitePapers/InterProfEduc.pdf pada tanggal 5 Mei 2015
5. 2006. Haryati, D. S. Komunikasi Interpersonal Petugas Kesehatan dengan Penderita TB dan Pengawas Menelan Obat di Puskesmas Kota Surakarta. Tesis S2 Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran UGM.
6. Dougherty, M. B., Larson, E. A Review of Instrument Measuring Nurse-Physician Collaboration. *Journal of Nursing Administration*, 35, 244-253. Diakses dari <http://bmhlibrary.info/244.pdf> pada tanggal 4 Mei 2015
7. Parsell, G., Spalding, R., Bligh, J. (1998). Shared Goals, Shared Learning: Evaluation Of A Multiprofessional Course Of Undergraduate Student. *Medical Education Journal*, 32: 304-311.