

Peran Apoteker dalam Kolaborasi Interprofesi: Studi Literatur

Pharmacist Role in Interprofessional Collaboration: Literature Review

Dea Anita Ariani Kurniasih^{1,2*}, Ita Sintia², Sinta Syania², Herlina Andini², Elsa Pudji Setiawati³, Anas Subarnas¹

¹ Departemen Farmakologi dan Farmasi Klinik, Fakultas Farmasi, Universitas Padjadjaran, Bandung

² Program Studi Farmasi, Akademi Farmasi YPF Bandung

³ Departemen Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran, Universitas Padjadjaran, Bandung

Corresponding author: Dea Anita Ariani Kurniasih; Email: deaariani@gmail.com

Submitted: 29-11-2021

Revised: 10-01-2022

Accepted: 05-01-2022

ABSTRAK

Peran apoteker telah berkembang dari pemberi asuhan kepada pasien, juga sebagai bagian dari tim interprofesi untuk berkolaborasi dengan tenaga kesehatan lain yang bertujuan meningkatkan kualitas pelayanan. Adanya kegagalan dalam kolaborasi interprofesi merupakan salah satu penyebab kejadian efek samping obat. Studi literatur ini dilakukan pada bulan September 2021 menggunakan basis data elektronik MEDLINE dengan menggunakan kata kunci "pharmacist" atau "pharmacists" atau "pharmacist role" atau "pharmacist intervention" dan "interprofessional collaborative practice" atau "interprofessional collaboration" atau "inter collaborative practice" dengan kurun waktu tahun 2000-2021 dengan filter *clinical trial* dan *randomized control trial* menghasilkan 12 artikel penelitian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan intervensi apoteker dapat memberikan pelayanan pada pasien secara sinergis dan mutual dalam tim kolaborasi interprofesi. Kerjasama apoteker dapat membantu mengontrol tekanan darah pasien, menurunkan kunjungan rumah sakit dan rawat inap yang disebabkan oleh asma, meningkatkan manajemen terapi, membantu mengontrol kadar glukosa, tekanan darah dan lipid, meningkatkan kualitas pelayanan pada manajemen terapi penyakit kronis, mengatasi masalah yang berkaitan dengan obat, membantu menurunkan angka terapi irasional pada pasien lansia dan meningkatkan kepatuhan pasien. Penelitian selanjutnya diharapkan adanya penerapan tugas apoteker dalam kolaborasi interprofesi pada penanganan penyakit kronis di Indonesia.

Kata kunci: Apoteker; kolaborasi interprofesi; studi literatur

ABSTRACT

Pharmacists' roles have evolved from caregiver to patient, as well as being a member of an interprofessional team that collaborates with other health professionals to improve service quality. One of the causes of pharmacological side effects is a failure in interprofessional collaboration. The terms "pharmacist" or "pharmacists" or "pharmacist role" or "pharmacist intervention" and "interprofessional collaborative practice" or "interprofessional collaboration" or "inter-collaborative practice" were searched in the MEDLINE electronic database in September 2021. With a clinical trial filter and a randomized control trial, 12 research articles were published between 2000 and 2021. The results showed that with intervention, pharmacists can provide services to patients synergistically and mutually in interprofessional collaboration teams. Collaboration among pharmacists can help control patients' blood pressure, reduce hospital visits and hospitalizations caused by asthma, improve therapy management, help control glucose, blood pressure, and lipid levels, improve service quality in the management of chronic disease therapy, help reduce the rate of irrational therapy in elderly patients, and improve patient compliance. Future research is expected to apply the duties of pharmacists in interprofessional collaboration to handle chronic diseases in Indonesia.

Keywords: Pharmacist; interprofessional collaboration; literature study

PENDAHULUAN

Apoteker sejak dahulu memiliki pengetahuan klinis untuk meninjau rejimen obat yang diresepkan demi mencegah dosis yang tidak tepat dan meminimalkan interaksi obat (Avalere Health, 2014). Apoteker memiliki kompetensi berupa pengetahuan, keterampilan dan kewenangan di bidang kefarmasian, makanan dan alat kesehatan (Ferdiansyah, 2019; Ismail *et al.*, 2018). Melalui pelatihan farmakoterapi dan penggunaan obat, apoteker berpraktik di berbagai sarana pelayanan kesehatan untuk rawat inap maupun rawat jalan. Berbagai penelitian telah membuktikan perawatan pasien langsung yang diberikan oleh apoteker termasuk pelayanan penyakit diabetes, gagal jantung, asma, antikoagulan, HIV, onkologi dan bidang lainnya (Avalere Health, 2014).

Pelayanan pasien secara terintegrasi, utuh dan berkesinambungan dalam tatanan pelayanan rumah sakit sudah menjadi satu keharusan. Apabila kerjasama tim tidak efektif, diperlukan kolaborasi interprofesi sebagai upaya mewujudkan asuhan pasien yang sinergis dan mutual sehingga pasien mendapatkan pelayanan yang utuh dan berkesinambungan (Susilaningsih, 2016). Praktik kolaborasi interprofesi merupakan kerjasama kemitraan tim kesehatan yang melibatkan profesi kesehatan dan pasien. Praktik ini dilakukan melalui koordinasi dan kolaborasi tim kesehatan dalam pengambilan keputusan terapi, termasuk apoteker yang merupakan anggota dari tim kesehatan untuk memberikan pelayanan yang berkualitas (Hojat & Gonnella, 2011; Nissen, 2011; Sena & Liani, 2020; Wiedenmayer *et al.*, 2006). Praktik kolaborasi interprofesi menggunakan pendekatan holistik dimana keputusan terapi dilakukan secara bersama, menggunakan komunikasi secara efektif untuk memastikan bahwa kebutuhan pasien akan pelayanan kesehatan akan diperhatikan dan dilayani (Susilaningsih, 2016). Praktek kolaborasi dapat menurunkan angka komplikasi, lama rawat di rumah sakit, konflik di antara tim kesehatan dan tingkat kematian (WHO, 2010).

METODE

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peran apoteker dalam kolaborasi interprofesi. Studi pustaka telah dilakukan pada bulan September 2021. Basis data elektronik

yang digunakan adalah MEDLINE dengan menggunakan kata kunci "*pharmacist*" atau "*pharmacists*" atau "*pharmacist role*" atau "*pharmacist intervention*" dan "*interprofessional collaborative practice*" atau "*interprofessional collaboration*" atau "*inter collaborative practice*". Artikel yang masuk antara tahun 2000 hingga 2021, berupa uji coba acak saat pencarian dilakukan.

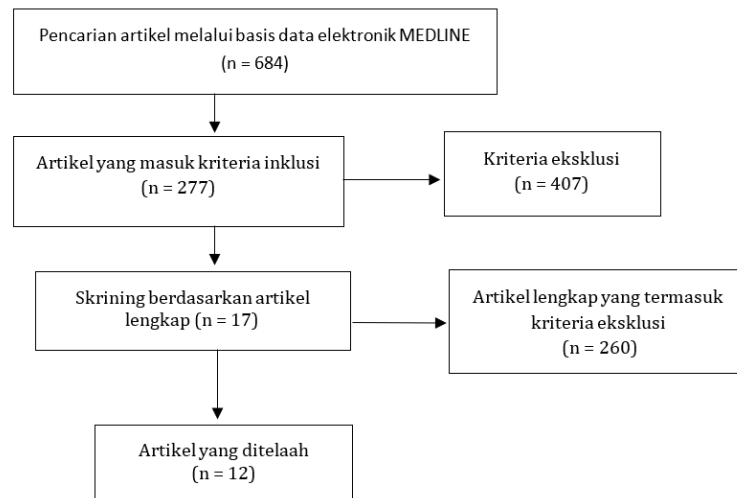
Kriteria inklusi yang masuk ke dalam penelitian adalah artikel harus membahas mengenai apoteker dan tenaga kesehatan lain serta kolaborasi interprofesi, dalam bahasa Inggris dan memiliki akses untuk dapat diunduh secara lengkap. Adapun kriteria eksklusi adalah berupa studi protokol, surat kepada editor dan editorial, dan studi kualitatif.

Seleksi data dan Analisis. Artikel penelitian diseleksi secara mandiri dengan dengan pencarian kata kunci yang sama. Hasil pencarian dari basis data elektronik MEDLINE mendapatkan 684 artikel yang kemudian disaring berdasarkan tahun menjadi 277, kemudian disaring kembali setelah melalui proses skrining berdasarkan uji coba acak menghasilkan 17 artikel. Selanjutnya dilakukan proses penelaahan berdasarkan artikel lengkap menjadi 12 artikel seperti terlihat pada Gambar 1.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Penelitian yang dibahas dalam studi literatur ini mengacu pada uji acak dimana terdapat dua bagian yaitu kelompok intervensi dimana apoteker dilibatkan dalam tim kolaborasi interprofesi bersama profesi lain dan kelompok kontrol dimana pelayanan dilakukan seperti biasa seperti terlihat pada Tabel I. Kolaborasi interprofesi yang melibatkan dua profesi terlihat pada penelitian Anderegg, Kulchaitanaroaj, Gums, McKinnon, Carter, Javaid, Sellors, dan Rose. Pada penelitian *RESPECT trial team* terdapat kolaborasi interprofesi antara dokter, apoteker, sukarelawan yang merawat, juga pasien. Selanjutnya pada penelitian Hogg dan Cateau terdapat kolaborasi interprofesi antara perawat, apoteker dan dokter keluarga. Hal ini sesuai dengan yang dinyatakan oleh WHO bahwa kolaborasi interprofesi terjadi saat beberapa tenaga kesehatan dengan latar belakang pendidikan profesional berbeda bekerja bersama dengan pasien, keluarga,



Gambar 1. Alur Pencarian Artikel Peran Apoteker pada Kolaborasi Interprofesi

sukarelawan yang merawat juga komunitas untuk mencapai pelayanan kesehatan yang optimal (WHO, 2010).

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian Anderegg merupakan desain prospektif, uji klinis multisenter dengan sampel 625 pasien dari 32 sarana kesehatan di 15 negara bagian. Hasil dari penelitian ini adalah dengan adanya intervensi apoteker yang memberikan rekomendasi pada dokter mengurangi kesenjangan ras dan sosial ekonomi dalam pengobatan tekanan darah. Penelitian Kulchaitanaraj menggunakan desain penelitian prospektif, kluster uji klinis dengan sampel 496 pasien yang memiliki hipertensi di 11 sarana kesehatan daerah Midwest. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan adanya intervensi dokter dan apoteker dapat mengontrol tekanan darah tetapi juga meningkatkan biaya pelayanan, maka dari itu diperlukan analisis minimisasi biaya atau analisis efektivitas biaya bukan hanya untuk mengontrol pengeluaran terapi juga dapat menurunkan morbiditas dan mortalitas. Selanjutnya penelitian Gums menggunakan desain penelitian prospektif dengan studi pre dan post dengan sampel sebanyak 126 pasien yang memiliki riwayat asma di satu rumah sakit. Hasil penelitian bahwa dengan adanya kolaborasi antara dokter dengan apoteker dapat menurunkan kunjungan rumah sakit dan rawat inap yang disebabkan oleh asma sehingga angka kekambuhan dapat terkontrol dan kualitas hidup pasien lebih baik. Penelitian McKinnon

menggunakan desain penelitian prospektif dengan percobaan terkontrol non randomisasi, sampel sebanyak 181 resep dari sarana kesehatan di wilayah Saskatoon. Hasil penelitian menunjukkan bahwa adanya peningkatan manajemen terapi saat apoteker bekerjasama dengan dokter keluarga untuk meninjau resep yang berulang pada kelompok intervensi.

Selanjutnya penelitian Carter menggunakan desain prospektif, acak kluster dengan sampel sebanyak 179 pasien dari 5 klinik dengan hasil penelitian yang menunjukkan bahwa adanya intervensi kolaborasi dokter dan apoteker dapat mengontrol tekanan darah pada kelompok intervensi. Desain penelitian serial waktu, uji acak diterapkan pada penelitian Richmond (RESPECT Trial Findings - *Randomised Evaluation of Shared Prescribing for Elderly people in the Community over Time*) dengan sampel sebanyak 760 pasien dari 24 sarana kesehatan dimana hasil penelitian menjelaskan bahwa intervensi dokter dan apoteker secara statistik belum mengubah komponen mental yang terdapat dalam kuesioner SF-36 sehingga partisipan lansia belum merasakan dampak asuhan kefarmasian. Kemudian penelitian Javaid menggunakan desain penelitian prospektif, terpusat, uji coba kontrol acak dengan sampel sebanyak 244 pasien yang memiliki riwayat diabetes melitus tipe 2 (DMT2) di sarana kesehatan primer wilayah Lahore, Pakistan dengan hasil penelitian

Tabel Ia. Penelitian Peran Apoteker dalam Kolaborasi Interprofesi

Peneliti	Tujuan	Desain Penelitian	Sampel	Hasil
Anderegg et al. (Anderegg et al., 2016)	Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi apakah intervensi apoteker dapat mengurangi kesenjangan pelayanan kesehatan dengan mengontrol tekanan darah pada subjek ras dan sosial ekonomi berisiko tinggi dibandingkan dengan kelompok kontrol.	Prospektif, uji klinis multisenter	625 pasien	Studi ini menunjukkan bahwa intervensi apoteker mengurangi perbedaan hasil pelayanan kesehatan dalam hal ras dan sosial ekonomi untuk tekanan darah sistolik rata-rata.
Kulchaitana roaj, et al. (Kulchaitan aroaj et al., 2012)	Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan biaya yang terkait dengan pelayanan kolaborasi dokter-apoteker dengan perawatan biasa.	Prospektif, klaster uji klinis	496 pasien	Penelitian ini menjelaskan bahwa intervensi kolaborasi dokter dan apoteker meningkatkan biaya pelayanan kesehatan, menurunkan tekanan darah kelompok intervensi, dan meningkatkan tekanan darah pada kelompok kontrol.
Gums, et al. (Gums et al., 2014)	Penelitian ini bertujuan untuk menentukan apakah pasien yang menerima PPCM (<i>Pharmacist-Physician Collaborative Management</i>) di pelayanan primer mencapai kontrol asma yang lebih baik.	Prospektif, studi pre dan post	126 pasien	Penelitian ini menunjukkan model perawatan PPCM mengurangi kunjungan RS dan rawat inap terkait asma serta meningkatkan kualitas hidup.
McKinnon (Mckinnon & Jorgenson, 2009)	Penelitian ini bertujuan untuk menentukan apakah ada perubahan pada manajemen layanan saat apoteker dan dokter keluarga berkerja sama untuk memberikan resep lanjutan.	Prospektif, percobaan terkontrol non randomisasi	181 resep	Penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat peningkatan dalam manajemen terapi pengobatan saat apoteker berkolaborasi dengan dokter keluarga untuk menelaah resep yang berulang.
Carter, et al. (Carter et al., 2010)	Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi apakah kontrol tekanan darah memburuk setelah penghentian intervensi kolaborasi dokter dan apoteker	Prospektif, acak klaster	179 pasien dari 5 klinik	Penelitian ini menunjukkan bahwa tekanan darah lebih baik saat intervensi kolaborasi dokter dan apoteker dilakukan pada kelompok intervensi jika dibandingkan dengan kelompok kontrol.

Tabel Ib. Penelitian Peran Apoteker dalam Kolaborasi Interprofesi

Peneliti	Tujuan	Desain Penelitian	Sampel	Hasil
Richmond, <i>et al.</i> (Richmond <i>et al.</i> , 2010)	Penelitian ini bertujuan untuk menguji keefektifan asuhan kefarmasian untuk pasien lansia yang diberikan oleh dokter dan apoteker di Inggris dibandingkan dengan pelayanan biasa.	Uji acak, serial waktu	760 pasien dari 24 sarana kesehatan	Penelitian ini menjelaskan bahwa intervensi dokter dan apoteker belum menunjukkan hasil yang signifikan secara statistik meskipun komponen mental dari kuesioner SF-36 menunjukkan bahwa pasien yang semakin tua tidak terpengaruh oleh adanya asuhan kefarmasian.
Javaid, <i>et al.</i> (Javaid <i>et al.</i> , 2019)	Penelitian ini bertujuan untuk mendemonstrasikan intervensi apoteker dalam penanganan kadar glikemik, tekanan darah dan pengontrolan lemak pada pasien DMT2	Prospektif, terpusat, uji coba kontrol acak	244 pasien	Penelitian ini menunjukkan bahwa intervensi apoteker dengan dokter di layanan kesehatan primer menunjukkan adanya kontrol dalam kadar glukosa, tekanan darah dan lemak pada masyarakat Pakistan.
William Hogg, <i>et al.</i> (Hogg <i>et al.</i> , 2009)	Penelitian ini bertujuan untuk memeriksa apakah kualitas pelayanan meningkat ketika perawat dan apoteker bekerja dengan dokter keluarga dalam praktik komunitas dan memfokuskan pekerjaan pada pasien yang berusia 50 tahun keatas dan dianggap beresiko mengalami penurunan kesehatan.	Uji coba kontrol acak	241 pasien	Penelitian ini menunjukkan bahwa manajemen layanan multidisiplin dengan perawat, apoteker, dan dokter umum meningkatkan kualitas pelayanan kepada pasien lansia.
Barry L. Carter, <i>et al.</i> (Carter <i>et al.</i> , 2008)	Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi model kolaborasi antara dokter dan apoteker untuk mengontrol tekanan darah pasien.	Prospektif, uji coba kontrol acak-klaster	179 pasien	Penelitian ini menunjukkan bahwa kolaborasi antara dokter dan apoteker mendapatkan hasil yang lebih baik dari rata-rata tekanan darah dan secara garis besar mengontrol tekanan darah dengan mengintensifkan terapi pengobatan dan meningkatkan kepatuhan pasien.

menunjukkan bahwa dengan adanya kolaborasi interprofesi antara apoteker dan dokter dapat membantu mengontrol kadar glukosa, tekanan darah dan lipid. Lalu penelitian Hogg menunjukkan bahwa kelompok intervensi

meningkatkan kualitas pelayanan pada manajemen terapi penyakit kronis untuk DMT2 pada pasien lansia risiko tinggi dari sampel sebanyak 241 pasien dengan menggunakan desain penelitian uji coba kontrol acak.

Tabel Ic. Penelitian Peran Apoteker dalam Kolaborasi Interprofesi

Peneliti	Tujuan	Desain Penelitian	Sampel	Hasil
Sellors, <i>et al.</i> (Sellors <i>et al.</i> , 2003)	Penelitian ini bertujuan untuk mengurangi obat harian yang dikonsumsi oleh pasien lansia, juga biaya dan layanan kesehatannya dengan cara mengkaji terapi pengobatan oleh apoteker (kelompok intervensi).	Uji coba randomisasi	889 pasien	Penelitian ini menunjukkan bahwa intervensi apoteker belum menunjukkan hasil yang signifikan pada luaran pasien, tetapi kolaborasi apoteker dengan dokter mengarah pada bukti yang nyata.
Rose, <i>et al.</i> (Rose <i>et al.</i> , 2016)	Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan memprioritaskan pengkajian pengobatan pasien dan menyediakan bukti ilmiah bagi pasien yang telah diseleksi.	Uji coba acak, kluster	12 tempat praktik	Penelitian ini menjelaskan bahwa dibandingkan dengan pengkajian pengobatan tunggal, pasien yang mendapat pengkajian berulang menunjukkan penerimaan interprofesi yang lebih tinggi dan bagi pemangku kepentingan layanan kesehatan memberikan hasil nyata.
Cateau (Cateau <i>et al.</i> , 2021)	Penelitian ini bertujuan untuk mendesain dan mengurangi persepsian terapi irasional.	Uji coba acak	58 panti jompo	Penelitian ini menjelaskan bahwa terdapat penurunan angka terapi irasional dosis per hari.
Sellors, <i>et al.</i> (Sellors <i>et al.</i> , 2003)	Penelitian ini bertujuan untuk mengurangi obat harian yang dikonsumsi oleh pasien lansia, juga biaya dan layanan kesehatannya dengan cara mengkaji terapi pengobatan oleh apoteker (kelompok intervensi).	Uji coba randomisasi	889 pasien	Penelitian ini menunjukkan bahwa intervensi apoteker belum menunjukkan hasil yang signifikan pada luaran pasien, tetapi kolaborasi apoteker dengan dokter mengarah pada bukti yang nyata.

Desain penelitian prospektif, uji coba kontrol acak-kluster dengan sampel 179 pasien hipertensi diterapkan pada penelitian Carter dimana hasil penelitian menunjukkan bahwa kolaborasi dokter dan apoteker adanya rata-rata tekanan darah yang lebih baik dan mengontrol tekanan darah dengan mengintensifkan terapi pengobatan juga meningkatkan kepatuhan pasien. Lalu penelitian Sellors dengan desain penelitian uji coba randomisasi dimana 889 pasien dari 24 sarana kesehatan di Ontario menghasilkan bukti nyata kolaborasi antara dokter dan apoteker

untuk mengatasi masalah yang berkaitan dengan obat, walaupun dampak pada luaran pasien belum menunjukkan hasil yang signifikan. Selanjutnya penelitian Rose menggunakan desain penelitian uji coba acak, kluster dari 12 tempat praktik di Jerman dengan hasil penelitian menunjukkan bahwa pasien yang mendapatkan pengkajian resep berulang mendapatkan penerimaan interprofesi yang lebih tinggi dimana pasien lansia yang memiliki penyakit penyerta sebaiknya dipilih untuk menghindari terapi irasional. Dari penelitian Cateau yang memilih desain penelitian uji coba

acak dengan sampel 58 panti jompo dapat dihasilkan penurunan angka terapi irasional dari unit perhari, terutama penggunaan obat golongan penghambat pompa proton, walaupun kelompok intervensi tidak mengurangi luaran primer berupa unit galenika obat yang berpotensi diresepkan tidak sesuai dengan menggunakan kombinasi kriteria daftar Beers tahun 2015 dan *Norwegian General Practice-Nursing Home*.

Hasil dari studi literatur ini menunjukkan bahwa peran apoteker dalam kolaborasi interprofesi dengan dokter dan perawat memberikan kontribusi positif dalam hal pelayanan kesehatan seperti mengontrol tekanan darah sistolik, kadar glukosa, lemak sehingga dapat membantu pasien terutama lansia untuk mengurangi kunjungan ke rumah sakit, meningkatkan manajemen terapi, dan menurunkan angka terapi irasional dengan pengkajian resep lebih lanjut. Apoteker sebagai tenaga kesehatan yang bekerja sama dengan profesi lain menunjukkan hasil nyata (Sellors *et al.*, 2003) sehingga dalam pelaksanaannya dapat memberi pelayanan yang intensif yang berdampak pada kepatuhan pasien dalam menjaga kesehatannya seperti yang dibahas oleh penelitian Carter (Carter *et al.*, 2008).

Pembahasan

Beberapa penelitian telah dilakukan untuk melihat peran apoteker dalam kolaborasi interprofesi di sarana kesehatan, dari total 12 penelitian yang ditelaah menunjukkan bahwa dengan adanya intervensi apoteker dalam tim kolaborasi interprofesi (minimal satu profesi lain) dibandingkan dengan pelayanan biasa dapat meningkatkan layanan kesehatan, kualitas hidup dan meningkatkan kepatuhan pasien (Carter *et al.*, 2008; Zwarenstein *et al.*, 2009). Alur terapi pengobatan memberikan apoteker peluang untuk menetapkan dan mengevaluasi layanan farmasi yang berpusat pada pasien, dan memungkinkan apoteker untuk menunjukkan keterampilan interprofesi bekerja sama dengan tim multidisiplin (Ismail *et al.*, 2018).

Manfaat kolaborasi interprofesi dapat memperkuat setiap profesi karena kekhususan masing-masing tugas dapat terlihat (Strøm *et al.*, 2019). Tiga komponen utama pada model kolaborasi yaitu lingkungan (kepemimpinan, dukungan secara administratif untuk koordinasi), struktur (tujuan, peran dan

tanggungjawab), juga proses (aktivitas berbagi) (Gagliardi *et al.*, 2011). Studi menunjukkan bahwa dengan implementasi kolaborasi interprofesi dapat membantu memecahkan masalah kesehatan karena dilihat dari berbagai sisi (Zerden *et al.*, 2020). Kolaborasi dianggap bermanfaat oleh partisipan yang terlibat, dimana terdapat tiga tingkatan yang merasakan dampaknya yaitu sistem kesehatan (yaitu penyediaan perawatan terpadu, peningkatan efisiensi sistem), dokter dan apoteker (yaitu peningkatan kepuasan kerja dan loyalitas pasien) dan pasien (yaitu peningkatan keselamatan pasien) (Jové *et al.*, 2014) seperti terlihat pada penelitian Rose (Rose *et al.*, 2016).

Penelitian menunjukkan bahwa orientasi kepada pasien, instruktur yang berpengalaman dan bukti berbasis strategi dapat menunjang keberhasilan praktik kolaborasi interprofesi di rumah sakit. Di sisi lain yang menjadi hambatan adalah faktor budaya dan organisasi dimana pekerjaan mono disiplin menyulitkan koordinasi antar profesi dan dengan adanya tim kolaborasi interprofesi membuat struktur organisasi baru tidak berkembang dengan baik (Romijn *et al.*, 2018). Apoteker memiliki keterampilan untuk mengkaji obat dan melakukan rekonsiliasi obat untuk menghindari adanya kesalahan yang berhubungan dengan obat yang dapat berujung pada *medication error*. Saat bekerjasama dengan dokter, apoteker dapat memberikan saran untuk obat yang akan diberikan kepada pasien sehingga pasien akan lebih mendapat hasil yang nyata dengan adanya kolaborasi antar profesi. Tetapi apabila apoteker mengalami kendala untuk dapat kontak dengan dokter yang menyebabkan kurangnya komunikasi antar tenaga kesehatan (Mossialos *et al.*, 2015; Sitanggang, 2019) sesuai dengan penelitian yang dijelaskan oleh McKinnon (McKinnon & Jorgenson, 2009), maka dampak pada pasien pun akan menurun. Apoteker sebagai kolaborator dapat bertindak sebagai seorang ahli, manajer, pembelajar seumur hidup, anggota tim, pendekatan kepada pasien, komunikator, dan profesional pemberi asuhan. Tetapi asuhan kefarmasian tidak dapat diberikan tanpa kolaborasi dengan tenaga kesehatan lainnya (Foulon *et al.*, 2019).

Harapan dengan adanya studi literatur ini semoga peran apoteker dalam kolaborasi interprofesi dengan tenaga kesehatan lain dapat direalisasikan di berbagai sarana kesehatan untuk penanganan penyakit kronis di Indonesia.

KESIMPULAN

Peran apoteker dalam kolaborasi interprofesi dapat membantu mengontrol tekanan darah pasien, menurunkan kunjungan rumah sakit dan rawat inap yang disebabkan oleh asma, meningkatkan manajemen terapi, membantu mengontrol kadar glukosa, tekanan darah dan lipid, meningkatkan kualitas pelayanan pada manajemen terapi penyakit kronis, mengatasi masalah yang berkaitan dengan obat, membantu menurunkan angka terapi irasional pada pasien lansia dan meningkatkan kepatuhan pasien dimana apoteker dapat menunjukkan keterampilan untuk bekerja sama dengan tim multidisiplin.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih diucapkan kepada Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi Republik Indonesia dimana DAAK mendapatkan BPPDN.

DAFTAR PUSTAKA

- Anderegg, M. D., Gums, T. H., Uribe, L., Coffey, C. S., James, P. A., & Carter, B. L., 2016, Physician-Pharmacist Collaborative Management: Narrowing the socioeconomic blood pressure gap, *Hypertension*, 68(5), 1314–1320.
- Avalere Health, 2014, *Exploring Pharmacists' Role in a Changing Healthcare Environment*, May, 1–30.
- Carter, B. L., Bergus, G. R., Dawson, J. D., Karen, B., Doucette, W. R., Chrischilles, E. A., & Hartz, A. J., 2008, A cluster-randomized trial to evaluate physician/pharmacist collaboration to improve blood pressure control, *J Clin Hypertens (Greenwich)*, 10(4), 260–271.
- Carter, B. L., Doucette, W. R., Franciscus, C. L., Ardery, G., Kluesner, K. M., & Chrischilles, E. A., 2010, Deterioration in BP Control Following Discontinuation of a Physician/Pharmacist Collaborative Intervention, *Pharmacotherapy*, 30(3), 228–235.
- Cateau, D., Ballabeni, P., & Niquille, A., 2021, Effects of an interprofessional Quality Circle-Deprescribing Module (QC-DeMo) in Swiss nursing homes: a randomised controlled trial, *BMC Geriatrics*, 21(289), 1–11.
- Ferdiansyah, D., 2019, Apoteker dan Konsep Kolaborasi Interprofesionalitas Tenaga Kesehatan dalam Program JKN, *Farmasetika.Com (Online)*, 3(4), 54.
- Foulon, V., Wuyts, J., Liekens, S., & Interprofessional, Á. M. Á., 2019, The Pharmacist Guide to Implementing Pharmaceutical Care, In *The Pharmacist Guide to Implementing Pharmaceutical Care*, Springer International Publishing.
- Gagliardi, A. R., Dobrow, M. J., & Wright, F. C., 2011, How can we improve cancer care? A review of interprofessional collaboration models and their use in clinical management, *Surgical Oncology*, 20(3), 146–154.
- Gums, T. H., Carter, B. L., Milavets, G., Buys, L., Rosenkrans, K., Uribe, L., Coffey, C., MacLaughlin, E. J., Young, R. B., Ables, A. Z., Patel-Shori, N., & Wisniewski, A., 2014, Physician-Pharmacist Collaborative Management of Asthma in Primary Care, *Pharmacotherapy*, 34(10), 1033–1042.
- Hogg, W., Lemelin, J., Dahrouge, S., Liddy, C., Armstrong, C. D., Legault, F., Dalziel, B., & Zhang, W., 2009, Randomized controlled trial of Anticipatory and Preventive multidisciplinary Team Care, *Canadian Family Physician Medecin de Famille Canadien*, 55, 76–85.
- Hojat, M., & Gonnella, J. S., 2011, An instrument for measuring pharmacist and physician attitudes towards collaboration: Preliminary psychometric data, *Journal of Interprofessional Care*, 25(1), 66–72.
- Ismail, S., Osman, M., Abulezz, R., Alhamdan, H., & Quadri, K., 2018, Pharmacists as Interprofessional Collaborators and Leaders through Clinical Pathways, *Pharmacy*, 6(1), 24.
- Javaid, Z., Imtiaz, U., Khalid, I., Saeed, H., Khan, R. Q., Islam, M., Saleem, Z., Sohail, M. F., Danish, Z., Batool, F., & Anwer, N., 2019, A randomized control trial of primary care-based management of type 2 diabetes by a pharmacist in Pakistan, *BMC Health Services Research*, 19(409), 1–13.
- Jové, A. M., Fernández, A., Hughes, C., Guillén-Solà, M., Rovira, M., & Rubio-Valera, M., 2014, Perceptions of collaboration between general practitioners and community pharmacists: findings from a qualitative study based in Spain, *Journal of Interprofessional Care*, 28(4), 352–357.
- Kulchaitanaroaj, P., Brooks, J. M., Ardery, G., Newman, D., & Carter, B. L., 2012,

- Incremental Costs associated with Physician and Pharmacist Collaboration to Improve Blood Pressure Control, *Pharmacotherapy*, 32(8), 772–780.
- Mckinnon, A., & Jorgenson, D., 2009, Pharmacist and physician collaborative prescribing For medication renewals within a primary health centre, *Canadian Family Physician Medecin de Famille Canadien*, 55, e86-91.
- Mossialos, E., Courtin, E., Naci, H., Benrimoj, S., Bouvy, M., Farris, K., Noyce, P., & Sketris, I., 2015, From “retailers” to health care providers: Transforming the role of community pharmacists in chronic disease management, *Health Policy*, 119(5), 628–639.
- Nissen, L., 2011, Pharmacist prescribing: What are the next steps?, *American Journal of Health-System Pharmacy*, 68(24), 2357–2361.
- Richmond, S., Morton, V., Cross, B., Kei Wong, I. C., Russell, I., Phillips, Z., Miles, J., Hilton, A., Hill, G., Farrin, A., Coulton, S., Chrystyn, H., & Campion, P., 2010, Effectiveness of shared pharmaceutical care for older patients: RESPECT trial findings, *British Journal of General Practice*, January, 10–19.
- Romijn, A., Teunissen, P. W., De Bruijne, M. C., Wagner, C., & De Groot, C. J. M., 2018, Interprofessional collaboration among care professionals in obstetrical care: Are perceptions aligned?, *BMJ Quality and Safety*, 27(4), 279–286.
- Rose, O., Mennemann, H., John, C., Lautenschläger, M., Mertens-keller, D., Richling, K., Waltering, I., Hamacher, S., Felsch, M., Herich, L., Czarnecki, K., Schaffert, C., Jaehde, U., & Köberlein-neu, J., 2016, Priority Setting and Influential Factors on Acceptance of Pharmaceutical Recommendations in Collaborative Medication Reviews in an Ambulatory Care Setting – Analysis of a Cluster Randomized Controlled Trial (WestGem-Study), *PLoS One*, 11(6), 1–15.
- Sellors, J., Kaczorowski, J., Sellors, C., Dolovich, L., Woodward, C., Willan, A., Goeree, R., Cosby, R., Trim, K., Sebaldt, R., Howard, M., Hardcastle, L., & Poston, J., 2003, A randomized controlled trial of a pharmacist consultation program for family physicians and their elderly patients, *CMAJ: Canadian Medical Association Journal = Journal de l'Association Medicale Canadienne*, 169(1), 17–22.
- Sena, B., & Liani, S., 2020, The role of relational routines in hindering transdisciplinary collaboration: the case of the setting up of a team in an Italian Breast Unit, *Journal of Interprofessional Care*, 34(2), 251–258.
- Sitanggang, R., 2019, Komunikasi Interpersonal Colaboration Untuk Meningkatkan Keselamatan Pasien, *INA-Rxiv*.
- Strøm, B., Pires Jorge, J. A., Meystre, N. R., Kukkes, T., Metsälä, E., & Hafslund, B. N., 2019, Interprofessional work in early detection of breast cancer: An integrative review, In *Radiography*.
- Susilaningsih, et al, 2016, Sosialisasi Model Praktik Kolaborasi Interprofesional Pelayanan Kesehatan Rumah Sakit, *Jurnal Aplikasi Ipteks Untuk Masyarakat*, 5(1), 34–37.
- WHO, 2010, A WHO report: Framework for action on interprofessional education and collaborative practice, In *World Health Organization*.
- Wiedenmayer, K., Summers, R. S., Mackie, C. A., Gous, A. G. S., & Everard, M., 2006, *Developing pharmacy practice A focus on patient care*, 87. http://www.fip.org/files/fip/publication_s/DevelopingPharmacyPractice/DevelopingPharmacyPracticeEN.pdf
- Zerden, L. de S., Jones, A., Day, S., & Lombardi, B. M., 2020, Interprofessional Collaboration: An Evaluation of Social Work Students' Skills and Experiences in Integrated Health Care, *Journal of Social Work Education*, 1–13.
- Zwarenstein, M., Goldman, J., & Reeves, S., 2009, Interprofessional collaboration: Effects of practice-based interventions on professional practice and healthcare outcomes, *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 3.