

BUKTI CORESPONDING AUTHOR PUBLIKASI PENELITIAN

Judul artikel	Efek Konseling Menggunakan Brief Counseling 5A Modifikasi Disertai Pesan Motivasional Farmasis dalam Peningkatan Perilaku dan Outcome Klinik Pasien Diabetes Melitus dengan Hipertensi Rawat Jalan di RSUD Panembahan Senopati Bantul
Penulis	Ginangjar Z. Saputri ^{1*} , Akrom ¹ , Muhammad Muhlis ¹ , Ainun Muthoharoh ²
Jurnal	jurnal Farmasi Klinik Indonesia/Indonesian Journal of Clinical Pharmacy, Vol 8 tahun 2019
Keterangan	Syarat khusus

Lampiran bukti korespondensi (terlampir)



Ginanjari Zukhruf Saputri <zukhruf.alparslan@gmail.com>

Pemberitahuan Tindak Lanjut Artikel

2 messages

Seminar Pasca UAD-UNPAD <seminarpascauadunpad@gmail.com>

Tue, Jan 8, 2019 at 11:10 AM

To: Ginanjari Zukhruf Saputri <zukhruf.alparslan@gmail.com>

Assalamu'alaikum wr. wb.

Dear Participants

Sebagai tindak lanjut dari seminar dan artikel/paper yang dikirimkan ke panitia Semnas Pasca UAD UNPAD, maka dengan ini kami sampaikan bahwa:

- a. Judul dan konten sesuai dengan cakupan IJCP.
- b. **Perlu ada perbaikan format artikel** sesuai dengan guideline yang ada di IJCP (silakan cek di website jurnal terkait).
- c. Artikel hasil revisi dikirimkan kembali melalui email panitia (Email: seminarpascauadunpad@gmail.com), dengan diberi nama file sbb: nama author-jurnal yang dituju-revisi.
- d. Hasil revisi dikirimkan **paling lambat 11 Januari 2019**.

Demikian yang dapat kami sampaikan.

Wassalamualaikum wr.wb.

Ginanjari Zukhruf Saputri <zukhruf.alparslan@gmail.com>

Tue, Jan 15, 2019 at 2:59 PM

To: Seminar Pasca UAD-UNPAD <seminarpascauadunpad@gmail.com>

salam, kepada Yth tim ilmiah seminar pasca UAD - UNPAD
berikut saya kirimkan kembali perbaikan naskah kami
terimakasih

Best Regards,

Ginanjari Zukhruf Saputri.,M.Sc.,Apt

zukhruf.alparslan@gmail.com

Pharmacy Faculty of Ahmad Dahlan University
Yogyakarta, Indonesia

[Quoted text hidden]

**NASKAH PUTRI. TEMPLATE IJCP UNPAD 2018.docx**

63K



Ginajar Zukhruf Saputri <zukhruf.alparslan@gmail.com>

Pemberitahuan Tindak Lanjut Artikel

Ginajar Zukhruf Saputri <zukhruf.alparslan@gmail.com>
To: Seminar Pasca UAD-UNPAD <seminarpascauadunpad@gmail.com>

Tue, Jan 15, 2019 at 2:59 PM

salam, kepada Yth tim ilmiah seminar pasca UAD - UNPAD
berikut saya kirimkan kembali perbaikan naskah kami
terimakasih

Best Regards,

Ginajar Zukhruf Saputri.,M.Sc.,Apt

zukhruf.alparslan@gmail.com

Pharmacy Faculty of Ahmad Dahlan University
Yogyakarta, Indonesia

On Tue, Jan 8, 2019 at 11:10 AM Seminar Pasca UAD-UNPAD <seminarpascauadunpad@gmail.com> wrote:

Assalamu'alaikum wr. wb.

Dear Participants

Sebagai tindak lanjut dari seminar dan artikel/paper yang dikirimkan ke panitia Semnas Pasca UAD UNPAD, maka dengan ini kami sampaikan bahwa:

- a. Judul dan konten sesuai dengan cakupan IJCP.
- b. **Perlu ada perbaikan format artikel** sesuai dengan guideline yang ada di IJCP (silakan cek di website jurnal terkait).
- c. Artikel hasil revisi dikirimkan kembali melalui email panitia (Email: seminarpascauadunpad@gmail.com), dengan diberi nama file sbb: nama author-jurnal yang dituju-revisi.
- d. Hasil revisi dikirimkan **paling lambat 11 Januari 2019**.

Demikian yang dapat kami sampaikan.

Wassalamualaikum wr.wb.

 **NASKAH PUTRI. TEMPLATE IJCP UNPAD 2018.docx**

63K



Ginanjari Zukhruf Saputri <zukhruf.alparslan@gmail.com>

[ijcp reminder] Permohonan Formulir Pengantar Artikel dan Dokumen Etik

3 messages

Prof. Dr. Ajeng Diantini, M.Si., Apt. <jurnal@unpad.ac.id>

Sat, Mar 9, 2019 at 8:32 PM

To: Ginanjari Zukhruf Saputri <zukhruf.alparslan@gmail.com>, zukhrufsaputri@yahoo.com

Cc: akmaa_uad@yahoo.co.id, akrom@pharm.uad.ac.id, muhli3@yahoo.co.id, ainun.muthoharoh@gmail.com

Kepada Yth.
Bapak Ginanjari Z. Saputri

Selamat malam,
Mohon maaf mengganggu di tengah aktivitas Bapak. Terkait permohonan formulir kelengkapan artikel dan dokumen etik penelitian artikel ID 20486, berjudul "EFEK BRIEF COUNSELING 5A MODIFIKASI DAN PESAN MOTIVASIONAL FARMASIS DALAM PENINGKATAN PERILAKU DAN OUTCOME KLINIK PASIEN DIABETES MELLITUS DENGAN HIPERTENSI RAWAT JALAN DI RSUD PANEMBAHAN SELOPATI, BANTUL", yang kami kirimkan tanggal 7 Februari 2019 lalu, apakah kami sudah dapat menerima formulir kelengkapan artikel dan dokumen etik penelitian tersebut? Supaya artikel dapat dilanjutkan ke proses produksi galley proof. Atas perhatian dan kerjasamanya, kami ucapkan terima kasih.

Best Regards,
Managing Editor
Indonesian Journal of Clinical Pharmacy
editorial@ijcp.or.id

Jurnal Farmasi Klinik Indonesia
<http://jurnal.unpad.ac.id/ijcp>

Ginanjari Zukhruf Saputri <zukhruf.alparslan@gmail.com>

Mon, Mar 11, 2019 at 9:31 AM

To: "Prof. Dr. Ajeng Diantini, M.Si., Apt." <jurnal@unpad.ac.id>

salam..
kepada Yth Editorial IJCP


berikut saya kirimkan kembali file :
1. EC penelitian
2. kelengkapan artikel
3. pernyataan author.

berikut lampiran file PDF nya njih

terimakasih

Best Regards,
Ginanjari Zukhruf Saputri, M.Sc., Apt
zukhruf.alparslan@gmail.com
Pharmacy Faculty of Ahmad Dahlan University
Yogyakarta, Indonesia

[Quoted text hidden]

3 attachments **EC penelitian.pdf**
381K **pernyataan penulis pertama.pdf**
217K

 **Formulir Kelengkapan Artikel. 1.pdf**
389K

Ginanjari Zukhruf Saputri <zukhruf.alparslan@gmail.com>
To: Editorial IJCP <jurnal@unpad.ac.id>

Tue, Mar 12, 2019 at 11:36 PM

Salam..

Kepada yth editorial IJCP

Sebelumnya sy mohon maaf,

Saya sudah mengirimkan file kelengkapan , pernyataan author, serta scan EC penelitian kami.

Apakah sudah diterima?

Atau barangkali masuk di spam?

Akan saya kirimkan kembali

Terimakasih

[Quoted text hidden]



Ginanjari Zukhruf Saputri <zukhruf.alparslan@gmail.com>

[ijcp] Permohonan Pemeriksaan Author Proof Artikel 20486

3 messages

Editorial IJCP Unpad <editorial@ijcp.or.id>

Tue, Apr 9, 2019 at 5:32 PM

To: Ginanjari Zukhruf Saputri <zukhruf.alparslan@gmail.com>

Kepada Yth.
Ibu Ginanjari Z. Saputri

Selamat sore,
Kami ingin menginformasikan bahwa artikel Ibu, 20486, berjudul Efek *Brief Counseling* 5A Modifikasi dan Pesan Motivasional Farmasi dalam Peningkatan Perilaku dan *Outcome* Klinik Pasien Diabetes Melitus dengan Hipertensi Rawat Jalan di RSUD Panembahan Senapati, Bantul telah diterima untuk dapat dipublikasikan di Jurnal Farmasi Klinik Indonesia. Berikut kami sertakan *author proof* dalam *attachment file*. Mohon Ibu memeriksa *author proof* terkait dan menginformasikan kembali kepada kami dalam waktu 3 hari. Informasikan apabila terdapat kesalahan pencetakan dan kirimkan kepada kami melalui alamat email ini.

Hanya kesalahan dalam pencetakan (*typographical*) yang akan diperbaiki, selain itu tidak diperkenankan menambahkan isi/konten kecuali permohonan pelengkapan/pengoreksian yang kami minta. Apabila terdapat perubahan dalam skala besar/luas maka harus melalui persetujuan dari *editorial board* kami. Jika terdapat koreksi, mohon menuliskannya pada *author proof* yang kami kirimkan dengan memberikan tanda, kemudian Ibu scan/foto dan kirimkan kembali kepada kami melalui email, atau Ibu dapat mengetiknya dalam file word yang berisi 2 kolom; kolom pertama untuk kesalahan cetak dan kolom kedua untuk perbaikannya, dan kemudian kirimkan kepada kami melalui email. Mohon Ibu menginformasikan kembali kepada kami dalam waktu 3 hari. Jika kami tidak menerima informasi dari Ibu dalam waktu 3 hari, maka kami menganggap bahwa artikel ini disetujui untuk dipublikasikan tanpa perbaikan.

Demikian informasi ini kami sampaikan. Atas perhatian dan kerjasamanya, kami mengucapkan terima kasih.

Best Regards,
Managing Editor
Indonesian Journal of Clinical Pharmacy
editorial@ijcp.or.id



**Jurnal
Farmasi Klinik
Indonesia**
Indonesian Journal of Clinical Pharmacy

Teaching Hospital Building, 5th Floor
Universitas Padjadjaran
Jalan Prof. Dr. Eijkman No. 38, Bandung, 40161.
Phone: (022) 7005071 Fax : (022) 7796200

Website: ijcp.or.id



Author Proof IJCP-20486 a.n. Ginanjari Z. Saputri.pdf
333K

Ginanjari Zukhruf Saputri <zukhruf.alparslan@gmail.com>

Wed, Apr 10, 2019 at 10:23 AM

To: abdullah akrom <akmaa_uad@yahoo.co.id>, Ainun Muthoharoh <ainun.muthoharoh@gmail.com>, Muhammad Muhlis <muhlis3@yahoo.co.id>

salam bapak ibu..
berikut hasil naskah yang alhamdulillah diterima di IJCP Unpad.
apabila masih ada koreksi mohon bisa diinfokan ke saya njih..
saya akan cermati juga terkait naskah ini.
terimakasih


Best Regards,

Ginanjari Zukhruf Saputri.,M.Sc.,Apt

zukhruf.alparslan@gmail.com

Pharmacy Faculty of Ahmad Dahlan University
Yogyakarta, Indonesia

[Quoted text hidden]

 **Author Proof IJCP-20486 a.n. Ginanjar Z. Saputri.pdf**
333K

Ginanjar Zukhruf Saputri <zukhruf.alparslan@gmail.com>
To: Editorial IJCP Unpad <editorial@ijcp.or.id>

Fri, Apr 12, 2019 at 8:53 PM

kepada Yth Editorial IJCP

berikut kami kirimkan revisi author proff naskah kami
terimakasih

Best Regards,

Ginanjar Zukhruf Saputri.,M.Sc.,Apt

zukhruf.alparslan@gmail.com

Pharmacy Faculty of Ahmad Dahlan University
Yogyakarta, Indonesia

[Quoted text hidden]

2 attachments

 **PERBAIKAN AUTHOR PROOF. IJCP 2019.docx**
15K

 **Author Proof IJCP-20486 a.n. Ginanjar Z. Saputri. REVISI.pdf**
305K



Ginanjari Zukhruf Saputri <zukhruf.alparslan@gmail.com>

Permohonan Penandatanganan Copyright Statement dan Authorship Agreement Artikel IJCP-20486

5 messages

Editorial IJCP Unpad <editorial@ijcp.or.id>

Mon, Apr 15, 2019 at 10:41 PM

To: Ginanjari Zukhruf Saputri <zukhruf.alparslan@gmail.com>

Kepada Yth.
Ibu Ginanjari Z. Saputri

Selamat malam,
Terima kasih atas konfirmasi author proof artikel 20486, berjudul EFEK BRIEF COUNSELING 5A MODIFIKASI DAN PESAN MOTIVASIONAL FARMASIS DALAM PENINGKATAN PERILAKU DAN OUTCOME KLINIK PASIEN DIABETES MELLITUS DENGAN HIPERTENSI RAWAT JALAN DI RSUD PANEMBAHAN SELOPATI, BANTUL yang telah Ibu kirimkan, dan kami memohon maaf atas kesalahan yang terdapat pada author proof tersebut. Berikut kami lampirkan **Authorship Agreement** dan **Copyright Statement** untuk artikel IJCP-20486. Mohon Ibu berkenan mengisi, menandatangani dan mengirimkannya kepada kami melalui email ini. Demikian informasi ini kami sampaikan. Atas perhatian dan kerjasamanya, kami mengucapkan terima kasih.

Best Regards,
Managing Editor
Indonesian Journal of Clinical Pharmacy
editorial@ijcp.or.id



Teaching Hospital Building, 5th Floor
Universitas Padjadjaran
Jalan Prof. Dr. Eijkman No. 38, Bandung, 40161.
Phone: (022) 7005071 Fax : (022) 7796200

Website: ijcp.or.id

---- On Fri, 12 Apr 2019 20:51:52 +0700 Ginanjari Zukhruf Saputri <zukhruf.alparslan@gmail.com> wrote ----

kepada Yth Editorial IJCP

berikut kami kirimkan revisi author proff naskah kami
terimakasih

Best Regards,

Ginanjari Zukhruf Saputri.,M.Sc.,Apt

zukhruf.alparslan@gmail.com

Pharmacy Faculty of Ahmad Dahlan University
Yogyakarta, Indonesia

On Tue, Apr 9, 2019 at 5:34 PM Editorial IJCP Unpad <editorial@ijcp.or.id> wrote:

Kepada Yth.
Ibu Ginanjari Z. Saputri

Selamat sore,
Kami ingin menginformasikan bahwa artikel Ibu, 20486, berjudul Efek *Brief Counseling* 5A Modifikasi dan Pesan Motivasi Farmasi dalam Peningkatan Perilaku dan *Outcome* Klinik Pasien Diabetes Melitus dengan Hipertensi Rawat Jalan di RSUD Panembahan Senopati, Bantul telah diterima untuk dapat dipublikasikan di Jurnal Farmasi Klinik Indonesia. Berikut kami sertakan *author proof* dalam *attachment file*. Mohon Ibu memeriksa *author proof* terkait dan menginformasikan kembali kepada kami dalam waktu 3 hari. Informasikan apabila terdapat kesalahan pencetakan dan kirimkan kepada kami melalui alamat email ini.

Hanya kesalahan dalam pencetakan (*typographical*) yang akan diperbaiki, selain itu tidak diperkenankan menambahkan isi/konten kecuali permohonan pelengkapan/pengoreksian yang kami minta. Apabila terdapat

perubahan dalam skala besar/luas maka harus melalui persetujuan dari *editorial board* kami. Jika terdapat koreksi, mohon menuliskannya pada *author proof* yang kami kirimkan dengan memberikan tanda, kemudian Ibu scan/foto dan kirimkan kembali kepada kami melalui email, atau Ibu dapat mengetiknya dalam file word yang berisi 2 kolom; kolom pertama untuk kesalahan cetak dan kolom kedua untuk perbaikannya, dan kemudian kirimkan kepada kami melalui email. Mohon Ibu menginformasikan kembali kepada kami dalam waktu 3 hari. Jika kami tidak menerima informasi dari Ibu dalam waktu 3 hari, maka kami menganggap bahwa artikel ini disetujui untuk dipublikasikan tanpa perbaikan.

Demikian informasi ini kami sampaikan. Atas perhatian dan kerjasamanya, kami mengucapkan terima kasih.

Best Regards,
Managing Editor
Indonesian Journal of Clinical Pharmacy
editorial@ijcp.or.id



**Jurnal
Farmasi Klinik
Indonesia**
Indonesian Journal of Clinical Pharmacy

Website: ijcp.or.id

Teaching Hospital Building, 5th Floor
Universitas Padjadjaran
Jalan Prof. Dr. Eijkman No. 38, Bandung, 40161.
Phone: (022) 7005071 Fax : (022) 7796200

2 attachments



Pernyataan Hak Cipta (Copyright Statement).rtf
60K



Persetujuan Kepengarangan (Authorship Agreement).rtf
55K

Editorial IJCP Unpad <editorial@ijcp.or.id>
To: Ginanjar Zukhruf Saputri <zukhruf.alparslan@gmail.com>

Tue, Apr 30, 2019 at 11:05 AM

Kepada Yth.
Ibu Ginanjar Z. Saputri

Selamat pagi,
Berikut kami lampirkan kembali Authorship Agreement dan Copyright Statement untuk artikel IJCP-20486, berjudul EFEK BRIEF COUNSELING 5A MODIFIKASI DAN PESAN MOTIVASIONAL FARMASIS DALAM PENINGKATAN PERILAKU DAN OUTCOME KLINIK PASIEN DIABETES MELLITUS DENGAN HIPERTENSI RAWAT JALAN DI RSUD PANEMBAHAN SELOPATI, BANTUL. Mohon Ibu berkenan mengisi, menandatangani dan mengirimkannya kepada kami melalui email ini.

Demikian informasi ini kami sampaikan dan kami nantikan kembali formulirnya dalam waktu dekat. Atas perhatian dan kerjasamanya, kami mengucapkan terima kasih.

Best Regards,
Managing Editor
Indonesian Journal of Clinical Pharmacy
editorial@ijcp.or.id



**Jurnal
Farmasi Klinik
Indonesia**
Indonesian Journal of Clinical Pharmacy

Website: ijcp.or.id

Teaching Hospital Building, 5th Floor
Universitas Padjadjaran
Jalan Prof. Dr. Eijkman No. 38, Bandung, 40161.
Phone: (022) 7005071 Fax : (022) 7796200

===== Forwarded message =====

From: Editorial IJCP Unpad <editorial@ijcp.or.id>

To: "Ginanjar Zukhruf Saputri" <zukhruf.alparslan@gmail.com>


Date: Mon, 15 Apr 2019 22:41:51 +0700

Subject: Permohonan Penandatanganan Copyright Statement dan Authorship Agreement Artikel IJCP-20486

===== Forwarded message =====

[Quoted text hidden]

2 attachments

 **Pernyataan Hak Cipta (Copyright Statement).rtf**
60K

 **Persetujuan Kepengarangan (Authorship Agreement).rtf**
55K

Editorial IJCP Unpad <editorial@ijcp.or.id>
To: Ginanjar Zukhruf Saputri <zukhruf.alparslan@gmail.com>

Wed, May 8, 2019 at 2:33 PM

Kepada Yth.
Ibu Ginanjar Z. Saputri

Selamat siang,
Berikut kami lampirkan kembali Authorship Agreement dan Copyright Statement untuk artikel IJCP-20486, berjudul EFEK BRIEF COUNSELING 5A MODIFIKASI DAN PESAN MOTIVASIONAL FARMASIS DALAM PENINGKATAN PERILAKU DAN OUTCOME KLINIK PASIEN DIABETES MELLITUS DENGAN HIPERTENSI RAWAT JALAN DI RSUD PANEMBAHAN SELOPATI, BANTUL. Mohon Ibu berkenan mengisi, menandatangani dan mengirimkannya kepada kami melalui email ini.
Demikian informasi ini kami sampaikan dan kami nantikan kembali formulirnya dalam waktu dekat. Atas perhatian dan kerjasamanya, kami mengucapkan terima kasih.

Best Regards,
Managing Editor
Indonesian Journal of Clinical Pharmacy
editorial@ijcp.or.id



**Jurnal
Farmasi Klinik
Indonesia**
Indonesian Journal of Clinical Pharmacy

Teaching Hospital Building, 5th Floor
Universitas Padjadjaran
Jalan Prof. Dr. Eijkman No. 38, Bandung, 40161.
Phone: (022) 7005071 Fax : (022) 7796200

Website: ijcp.or.id

==== Forwarded message =====

From: Editorial IJCP Unpad <editorial@ijcp.or.id>

To: "Ginanjar Zukhruf Saputri" <zukhruf.alparslan@gmail.com>


Date: Tue, 30 Apr 2019 11:05:50 +0700

Subject: Fwd: Permohonan Penandatanganan Copyright Statement dan Authorship Agreement Artikel IJCP-20486

==== Forwarded message =====

[Quoted text hidden]

2 attachments

 **Pernyataan Hak Cipta (Copyright Statement).rtf**
60K

 **Persetujuan Kepengarangan (Authorship Agreement).rtf**
55K

Ginanjar Zukhruf Saputri <zukhruf.alparslan@gmail.com>
To: Editorial IJCP Unpad <editorial@ijcp.or.id>

Fri, May 10, 2019 at 12:02 PM

kepada Yth
Editorial IJCP

salam,
mohon maaf atas keterlambatan email ini.
berikut saya kirimkan pernyataan hak cipta dan persetujuan kepengarangan
terimakasih

Best Regards,

Ginanjar Zukhruf Saputri.,M.Sc.,Apt

zukhruf.alparslan@gmail.com

Pharmacy Faculty of Ahmad Dahlan University

Yogyakarta, Indonesia

[Quoted text hidden]

2 attachments



Pernyataan Hak Cipta (Copyright Statement). fix. ijcp.pdf

220K



Persetujuan Kepengarangan (Authorship Agreement). fix. IJCP.pdf

303K

Ginanjar Zukhruf Saputri <zukhruf.alparslan@gmail.com>

Fri, May 10, 2019 at 12:03 PM

To: Editorial IJCP Unpad <editorial@ijcp.or.id>

salam,

mohon maaf juga mohon direvisi terkait judul naskah kami terutama di bagian nama Rumah Sakit.

seharusnya Panembahan Senopati.

terimakasih

Best Regards,

Ginanjar Zukhruf Saputri.,M.Sc.,Apt

zukhruf.alparslan@gmail.com

Pharmacy Faculty of Ahmad Dahlan University

Yogyakarta, Indonesia

[Quoted text hidden]

**EFEK BRIEF COUNSELING 5A MODIFIKASI DAN PESAN MOTIVASIONAL
FARMASIS DALAM PENINGKATAN PERILAKU DAN *OUTCOME* KLINIK PASIEN
DIABETES MELLITUS DENGAN HIPERTENSI RAWAT JALAN DI RSUD
PANEMBAHAN SELOPATI, BANTUL**

Ginanjari zukhruf Saputri^{1*}, Akrom¹, Muh Muhlis², Ainun Muthoharoh²

Fakultas Farmasi, Universitas Ahmad Dahlan, Yogyakarta
Jl Prof. Dr. Soepomo S.H, Warungboto, Yogyakarta 55164, Indonesia
zukhruf.alparslan@gmail.com

Abstrak

Diabetes Mellitus (DM) dengan hipertensi merupakan penyakit komplikasi sindrom metabolik dengan terapi lebih dari satu obat. selain Faktor pengetahuan, perilaku, dan motivasi dari luar, hal ini dapat menjadi salah satu faktor kebosanan pasien dalam menjalani terapi jangka panjang. Dibutuhkan edukasi dan motivasi untuk kepatuhan perilaku berobat dalam mencapai target terapi pasien DM-Hipertensi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh *brief counseling* 5A modifikasi oleh apoteker dan dukungan motivasi pesan singkat dalam meningkatkan perilaku dan outcome klinis pasien DM-hipertensi rawat jalan di RSUD Panembahan Senopati Bantul. Penelitian ini menggunakan metode kuasi-eksperimental dengan *pre-post* desain dimana pengambilan data dilakukan secara prospektif selama periode Maret-Mei 2017. Sebanyak 99 orang yang memenuhi kriteria inklusi dibagi menjadi 3 kelompok yang terdiri dari 33 pasien. Kelompok 1 sebagai kelompok kontrol (*usual care*). Kelompok 2 mendapatkan *brief counseling* 5A modifikasi, sedangkan kelompok 3 mendapatkan *brief counseling* 5A modifikasi dan pesan motivatif (SMS motivasi). Tingkat perilaku pasien diukur melalui wawancara menggunakan kuisioner perilaku pasien DM-Hipertensi, sedangkan data outcome klinis pasien diambil dari data rekam medis. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa proporsi tingkat perilaku pada tahap aksi kelompok perlakuan 2 (*brief counseling* 5A modifikasi) dan 3 (*brief counseling* 5A modifikasi + SMS Motivasi) lebih besar dibandingkan dengan kelompok kontrol (kelompok 1) yaitu masing-masing sebesar 21,2%, sedangkan kelompok kontrol sebesar 12,1%. Pemberian *brief counseling* 5A modifikasi dapat menurunkan tekanan darah sistolik sebesar $8,36 \pm 12,21$ mmHg ($p=0,000$), diastolik sebesar $2,42 \pm 10,69$ mmHg ($p=0,202$) dan gula darah sewaktu (GDS) sebesar $24,66$ mg/dL ($p=0,017$). Pemberian *brief counseling* 5A modifikasi + SMS motivasi dapat menurunkan tekanan darah sistolik sebesar $8,79 \pm 17,32$ mmHg ($p=0,012$), diastolik sebesar $5,0 \pm 9,92$ mmHg ($p=0,007$), dan GDS sebesar $24,91$ mg/dL ($p=0,079$). Kelompok *brief counseling* 5A modifikasi disertai pesan (SMS) motivasi lebih efektif dalam peningkatan perilaku pasien dan pengontrolan *outcome* klinik dibandingkan kelompok kontrol maupun *brief counseling* 5A modifikasi.

Kata kunci: DM, hipertensi, *brief counseling* 5A, pesan motivatif (SMS motivasi)

Commented [EdIJCP1]: Mohon tambahkan judul, abstrak dan kata kunci Bahasa Inggris.

Commented [EdIJCP2]:
Kata kunci dalam Bahasa Indonesia dan Inggris mohon disusun alfabetis.

Pendahuluan

Diabetes Mellitus (DM) diperkirakan menjadi salah satu penyebab kematian di dunia secara global pada tahun 2030¹. Mayoritas pasien DM merupakan DM tipe 2². Kadar gula darah yang tidak terkontrol dapat menimbulkan komplikasi akut maupun kronik, salah satunya adalah hipertensi. Sebanyak 63,1% pasien DM tipe 2 memiliki faktor risiko terjadinya komplikasi hipertensi³. Diabetes merupakan penyakit kronik dengan multi faktor yang dapat mempengaruhi *self management* pasien dan pengontrolan *outcome* klinik, faktor tersebut seperti rendahnya pengetahuan pasien mengenai manajemen DM, rendahnya kepatuhan terapi dan modifikasi *lifestyle*^{4,5,6}.

Edukasi pasien merupakan salah satu cara yang efektif dalam peningkatan kepatuhan terapi dan manajemen diabetes^{7,8}. Dalam penelitiannya Ee Pin Chow, et al, 2015 menyebutkan bahwa intervensi farmasis dalam bentuk edukasi dapat meningkatkan pengetahuan dan perilaku kepatuhan pasien DM. Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyebutkan bahwa peran farmasis klinik merupakan salah satu jalan dalam edukasi dan motivasi pasien DM. Farmasis memiliki peran dalam edukasi manajemen terapi dan edukasi *lifestyle* pada pasien DM^{8,9,10,11}. Bahkan peran edukasi farmasi menunjukkan pengaruh positif dalam pengontrolan *outcome* klinik¹².

Pengembangan model konseling farmasi dalam bentuk *Brief Counseling 5A* modifikasi pada pasien hipertensi telah dilakukan di RS PKU Muhammadiyah Bantul disertai dengan SMS Motivasional menunjukkan peningkatan kepatuhan antihipertensi, pengontrolan tekanan darah dan peningkatan kualitas hidup¹³. Adanya keterbatasan dalam penelitian sebelumnya yaitu pemberian pesan SMS motivasional yang sederhana dikembangkan kembali pada pasien DM-Hipertensi. Adapun *Brief counseling 5A* modifikasi dikembangkan sesuai konten edukasi pada pasien DM-Hipertensi. Berdasarkan hal tersebut penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh *Brief Counseling 5A* modifikasi disertai SMS motivasional pada pasien DM-Hipertensi rawat jalan di RSUD Panembahan Senopati, Bantul.

Metode

Penelitian ini telah diajukan dan disetujui oleh komite etik penelitian (KEP) UAD dengan nomor 011610143. Penelitian ini menggunakan desain quasi eksperimental pre-post desain dengan pengambilan data secara prospektif. Penelitian dilakukan selama periode Maret-

Commented [EdIJC3]:
Mohon melampirkan scan dokumen surat laik etik penelitian ini.

Mei 2017 di poli penyakit dalam RSUD Panembahan Senopati, Bantul. Pemberian intervensi berupa *Brief Counseling 5A* modifikasi dilakukan oleh Apoteker yang telah terstandarisasi.

Pengembangan konten isi *Brief Counseling 5A* modifikasi sebagai intervensi farmasis dilakukan melalui forum grup diskusi (FGD). Begitu juga dengan Kuisisioner pengukuran perilaku pasien DM-Hipertensi. Selanjutnya dilakukan validasi *expert* oleh dokter, apoteker, dan psikologi klinis. Uji validasi dan reliabilitas telah dilakukan pada 37 pasien DM-Hipertensi sesuai kriteria inklusi dengan nilai $r > 0.33$ dan nilai *cronbach alpha* adalah 0.722. Kuisisioner perilaku didesain dengan jawaban “ya” dan “tidak” dimana skor jawaban “ya” = 1, dan jawaban “tidak” = 0.

Pesan melalui SMS (*short text message*) ataupun WA (*Whatsapp*) disusun dan dilakukan review atau validasi *expert*. Adapun pesan motivasi didesain dalam 3 macam pesan berbeda. Pesan 1 sebagai pengingat minum obat (*reminder*), pesan 2 sebagai motivasi pentingnya pasien dalam keluarga, dan pesan 3 sebagai motivasi dalam pendekatan religiusitas (agama Islam) dalam menerima penyakit dan ihtiar berobat. Ketiga pesan motivasi tersebut dikirimkan secara bergantian setiap harinya hingga 10-14 hari.

Rekrutmen subyek berdasarkan kriteria inklusi yaitu pasien yang didiagnosa DM-Hipertensi berusia 18-70 tahun, mengkonsumsi minimal 1 obat antidiabetik oral dan 1 obat anti hipertensi, memiliki media komunikasi (*Handphone*), tidak buta huruf, tidak tuli dan kooperatif. Sedangkan kriteria eksklusi adalah pasien yang hamil, buta huruf dan tuli. Sebanyak 99 orang yang memenuhi kriteria inklusi dan menyetujui *informed consent* dibagi menjadi 3 kelompok yang terdiri dari 33 pasien. Kelompok 1 sebagai kelompok kontrol (*usual care*). Kelompok 2 mendapatkan *brief counseling 5A* modifikasi, sedangkan kelompok 3 mendapatkan *brief counseling 5A* modifikasi disertai pesan motivatif (SMS motivasi). Teknik sampling menggunakan teknik random sederhana. Tingkat perilaku pasien diukur melalui wawancara menggunakan kuisisioner perilaku pasien DM-Hipertensi, sedangkan data *outcome* klinis pasien berupa kadar gula darah sewaktu (GDS) dan tekanan darah (TD) diambil dari catatan rekam medis. Analisis statistik yang digunakan yaitu dengan *tes chi-square*, *one way anova*, dan *post hoc*.

Hasil

Berdasarkan data karakteristik pasien, dapat dilihat bahwa mayoritas pasien adalah perempuan baik di kelompok perlakuan 1 (*Brief Counseling*) (24,2%) dan kelompok 2 (*Brief*

Counseling + Pesan Motivatif) (21.2%). Hal ini sejalan dengan penelitian di Italia yang menunjukkan bahwa pasien yang terkena DM didominasi oleh pasien perempuan sebanyak 206.201 pasien¹⁴. Mayoritas subyek telah menikah pada kelompok perlakuan 1 dan 2, kecuali pada kelompok kontrol terdapat 3 pasien (3%) yang belum menikah. Usia yang mendominasi pada masing-masing kelompok yaitu pada usia 56-65 tahun dengan jumlah masing-masing 18 pasien (18,2%) pada setiap kelompok. Tingkat pendidikan pasien pada kelompok kontrol dan perlakuan 2 didominasi pada tingkat SMA, berturut-turut sebanyak 11,1% dan 16,2%, sedangkan pada kelompok perlakuan 1 didominasi pada tingkat SD (10,1%). Mayoritas pasien tidak bekerja berturut-turut kelompok kontrol (19,2%), perlakuan 1 (25,3%), dan perlakuan 2 (22,2%). Mayoritas pasien membayar dengan asuransi pemerintah (BPJS) dan hanya ada 1 pasien yang membayar biaya kesehatan secara swadaya yaitu pada kelompok kontrol (1%).

Tabel 1. Karakteristik Subyek Penelitian Pasien Diabetes-Hipertensi di RSUD Panembahan Senopati Bantul Yogyakarta

Karakteristik Pasien	Kelompok Usual Care		Kelompok Brief Counseling		Kelompok Brief Counseling + Pesan		p
	n=33	%	n=33	%	n=33	%	
Jenis Kelamin							
Laki-laki	16	16,2	9	9,1	12	12,1	0,203
Perempuan	17	12,2	24	24,2	21	21,2	
Status Menikah							
Menikah	30	30,3	33	33,3	33	33,3	0,045
Belum Menikah	3	3,0	0	0	0	0	
Usia (tahun)							
36-45	1	1,0	1	1,0	3	3,0	0,882
46-55	5	5,1	4	4,0	6	6,1	
56-65	18	18,2	18	18,2	18	18,2	
>65	9	9,1	10	10,1	8	8,1	
Pendidikan							
SD	10	10,1	10	10,1	3	3,0	0,101
SMP	3	3,0	7	7,1	6	6,1	
SMA	11	11,1	7	7,1	16	16,2	
D1-S1	8	8,1	6	6,1	8	8,1	
S2	1	1,0	3	3,0	0	0	
Pekerjaan							
Bekerja	14	14,1	8	8,1	11	11,1	0,293
Tidak bekerja	19	19,2	25	25,3	22	22,2	
Biaya kesehatan							
Swadaya	1	1,0	0	0	0	0	0,364
BPJS	32	32,3	33	33,3	33	33,3	
Riwayat DM							
Ada	14	14,1	15	15,2	14	14,1	0,701
Tidak ada	19	19,2	17	17,2	19	19,2	
Lama DM							
1-5 tahun	13	13,1	8	8,1	7	7,1	0,350
6-10 tahun	8	8,1	9	9,1	12	12,1	

Commented [EdIJCP4]: Mohon Tabel 1 ini disebutkan (mention) pada isi artikel.

11-15 tahun	5	5,1	5	5,1	8	8,1	
16-20 tahun	6	6,1	7	7,1	2	2,0	
>20 tahun	1	1,0	4	4,0	4	4,0	
Status merokok							
Ya	2	2,0	1	1,3	1	1,0	0,771
Tidak	31	31,3	32	32,3	32	32,3	
BMI							
<18,5	3	3,0	1	1,0	0	0	0,298
18,5-24,9	18	18,2	17	17,2	18	18,2	
25-29,9	11	11,1	9	9,1	11	11,1	
30-34,9	1	1,0	6	6,1	4	4,0	
Diet							
Garam	0	0	1	1,0	0	0	0,630
Gula/karbohidrat	1	1,0	0	0	0	0	
Garam+Gula	12	12,1	13	13,1	14	14,1	
Semua	19	19,2	19	19,2	19	19,2	
Tidak	1	1,0	0	0	0	0	
Olahraga							
1x1 per hari	15	15,2	15	15,2	19	19,2	0,382
1x1 per minggu	9	9,1	12	12,1	10	10,1	
1x1 per bulan	4	4,0	4	4,0	0	0	
Tidak	5	5,1	2	2,0	4	4,0	
Jumlah Obat							
1OAD+1OAHT	7	7,1	4	4,0	7	7,1	0,543
>1OAD+1OAHT	26	26,3	29	29,3	26	26,3	

Keterangan : *p* adalah nilai signifikan menggunakan analisis *cross tab* uji Chi-Square. Terdapat perbedaan yang bermakna antara kelompok kontrol dan perlakuan ($p < 0,05$). Bekerja : PNS, pedagang, swasta, wiraswasta, petani, pelayan, buruh.

Pada penelitian ini dilakukan penilaian ada tidaknya faktor resiko kardiovaskular yaitu riwayat diabetes, kebiasaan merokok, berat badan pasien, dan lama DM yang diderita oleh pasien. Mayoritas pasien tidak memiliki riwayat DM pada semua kelompok, berturut-turut kelompok kontrol dan kelompok perlakuan 2 masing-masing sejumlah (19,2%), dan sejumlah 17,2% pada kelompok perlakuan 1. Pada kelompok kontrol didominasi pasien yang sudah memiliki penyakit DM selama 1-5 tahun sebanyak 13 pasien (13,1%). Pada kelompok perlakuan 1 dan 2 didominasi pasien yang sudah memiliki penyakit DM selama 6-10 tahun, berturut-turut sebanyak 9,1% dan 12,1%.

Berdasarkan dari analisis statistic *Chi-Square* menunjukkan bahwa karakteristik pasien DM-Hipertensi antara kelompok kontrol, kelompok perlakuan 1, dan kelompok perlakuan 2 tidak ada perbedaan yang signifikan ($p > 0,05$) pada jenis kelamin (0,203), usia (0,882), pendidikan (0,101), pekerjaan (0,293), biaya kesehatan (0,364), riwayat DM (0,701), lama DM (0,350), status merokok (0,771), BMI (0,298), diet (0,630), olahraga (0,382), dan jumlah obat yang dikonsumsi setiap harinya (0,543), tetapi pada status menikah (0,045) pasien DM-Hipertensi antara kelompok kontrol, kelompok perlakuan 1, dan kelompok perlakuan 2 diperoleh perbedaan yang signifikan ($p < 0,05$).

Pembahasan

Konseling singkat memiliki kelebihan yaitu efisiensi waktu dan lebih praktis karena sudah ada penilaian terhadap kondisi pasien^{15,16}. Metode *brief counseling 5A* modifikasi dinilai cukup praktis digunakan dalam konseling pada pasien DM-hipertensi karena dapat menilai sejauh mana pengetahuan dan kepatuhan pasien dalam berobat melalui tahapan 5A yang terdiri dari *Assess* (menilai), *Advise* (memberi saran), *Agree* (persetujuan), *Assist* (membantu), dan *Arrange* (tindak lanjut).

Penilaian (*assess*) terhadap perilaku berobat pasien berupa tingkat perilaku prekontemplasi, kontemplasi, persiapan, dan aksi. Melalui metode *brief counseling 5A* modifikasi diharapkan setelah pasien bertemu dengan konselor, dapat memutuskan secara bersama untuk berperilaku berobat yang baik, dimana dari tingkat prekontemplasi, kontemplasi, atau persiapan dapat berubah menjadi tingkat aksi. Metode ini tidak membutuhkan waktu yang relatif lama sehingga praktis diterapkan.

Tingkat perilaku pasien masing-masing kelompok dapat dilihat pada tabel 2. Berdasarkan hasil penilaian awal, tingkat perilaku pasien antara kelompok kontrol, kelompok perlakuan 1 dan perlakuan 2 tidak berbeda bermakna yaitu 0,811 ($p>0,05$). Pada akhir penelitian, proporsi tingkat perilaku pada tahap aksi kelompok perlakuan 1 dan 2 lebih besar dibandingkan dengan kelompok kontrol yaitu masing-masing sebanyak 21 pasien (21,2%) pada kelompok perlakuan 1 dan 2 sedangkan kelompok kontrol sebanyak 12 pasien (12,1%). Pada kelompok kontrol hanya terjadi perubahan pada perilaku kontemplasi dan persiapan. Hal ini disebabkan pada kelompok kontrol tidak mendapatkan *brief counseling* dari apoteker.

Tabel 2. Hubungan antara tingkat perlakuan dengan tingkat perilaku pasien diabetes dengan hipertensi pada kunjungan pertama (pre) dan kunjungan kedua (post)

Tingkat perlakuan	Tingkat perilaku								Σ	P
	Prekontemplasi		Kontemplasi		Persiapan		Aksi			
	Σ	%	Σ	%	Σ	%	Σ	%		
Pre										
Kontrol	9	9,1	6	6,1	6	6,1	12	12,1	33	0,811
Perlakuan 1	7	7,1	6	6,1	5	5,1	15	15,2	33	
Perlakuan 2	5	5,1	4	4,0	8	8,1	16	16,2	33	
Σ	21	21,3	14	16,2	19	19,3	43	43,5	99	
Post										
Kontrol	5	5,1	9	9,1	7	7,1	12	12,1	33	0,007*
Perlakuan 1	1	1,0	1	1,0	10	10,1	21	21,2	33	
Perlakuan 2	0	0	4	4,0	8	8,1	21	21,2	33	
Σ	6	6,1	13	13,1	24	24,3	56	56,5	99	

Ket : Kontrol : Usual care
 Perlakuan 1 : Brief Konseling 5A
 Perlakuan 2 : Brief Konseling 5A + Pesan Motivatif

Commented [EdIJC5]:

Pada bagian Pembahasan mohon tambahkan limitasi penelitian .

Commented [EdIJC6]: Seluruh Tabel berada di bagian Hasil, mohon dipindahkan.

P= nilai signifikansi. Uji statistic menggunakan uji komparatif tidak berpasangan Chi square

Tabel 3. Total skor tingkat perilaku pada kunjungan pertama (*pre*) dan kunjungan kedua (*post*)

Total Skor Tingkat Perilaku	Kontrol	Perlakuan 1	Perlakuan 2	<i>p</i> 1	<i>p</i> 2	<i>p</i> 3
	N=33	N=33	N=33			
	Mean±SD	Mean±SD	Mean±SD			
Pre	10,64±1,45	10,88±1,29	10,88±1,69	0,510	0,510	1,000
Post	10,88±1,16	11,45±0,90	11,30±11,21	0,038*	0,124	0,581

Keterangan: P1=Nilai signifikansi antara kelompok kontrol dan perlakuan 1.

P2=Nilai signifikansi antara kelompok kontrol dan perlakuan 2.

P3=Nilai signifikansi antara kelompok perlakuan 1 dan 2.

*= nilai $p < 0,05$. Analisis menggunakan uji Anova dengan Pos Hoc Test.

Commented [EdIJCP7]: Seluruh Tabel berada di bagian Hasil, mohon dipindahkan.

Berdasarkan tabel 3, total skor tingkat perilaku pada kunjungan kedua antara kelompok kontrol, kelompok perlakuan 1, dan perlakuan 2 berturut-turut 10,88±1,16, 11,45±0,90, dan 11,30±11,21. Berdasarkan uji Anova melalui hasil *Pos Hoc Test* menunjukkan perbedaan yang signifikan antara kelompok kontrol dengan kelompok 1 ($p=0,038$) pada kunjungan kedua. Sebaliknya tidak ada perbedaan signifikan antara kelompok kontrol dengan kelompok perlakuan 2 dan kelompok perlakuan 1 dengan perlakuan 2 (0,0581). Hal ini menunjukkan bahwa pemberian intervensi *brief counseling 5A* modifikasi dan pesan motivatif memberikan pengaruh perubahan perilaku berobat pada pasien DM-Hipertensi, meskipun tidak ada perbedaan yang signifikan terhadap kelompok kontrol (*usual care*) maupun kelompok perlakuan 1 ($p=0,124$).

Perubahan perilaku pada tahap aksi menunjukkan peningkatan rerata aspek kognitif (pengetahuan), afektif dan psikomotorik yang meliputi kepatuhan terapi, diet, olahraga atau modifikasi *lifestyle*. Hal ini sejalan dengan penelitian meta analisis yang menunjukkan bahwa pemberian intervensi pengingat (*reminder*) secara signifikan meningkatkan kepatuhan pasien lebih besar dari pada kelompok kontrol (66.61% dibandingkan 54.71%) (Faranity D, et al. 2012). Penelitian di Saudi Arabia menunjukkan bahwa kesadaran terhadap penyakit DM dan pengetahuan pasien DM berpengaruh pada outcome klinis pasien dalam pengontrola HbA1c dan BMI¹⁷.

Pengukuran kadar gula darah sewaktu (GDS) dan tekanan darah dilakukan untuk melihat *outcome* klinis pasien DM-Hipertensi, tersaji pada tabel 4. Data *baseline* atau penilaian awal menunjukkan rata-rata tekanan darah sistolik (TDS) pasien kelompok kontrol, kelompok perlakuan 1, dan perlakuan 2 dengan nilai signifikansi $p=0,412$, sedangkan rerata tekanan darah diastolik (TDD) ketiga kelompok menunjukkan nilai $p=0,797$, dan nilai rerata gula darah sewaktu (GDS) ketiga kelompok menunjukkan nilai $p=0,288$. Ketiga rerata *outcome* klinis menunjukkan tidak ada perbedaan yang signifikan ($p>0,05$).

Tabel 4. Penilaian data awal (*baseline*) rata-rata tekanan darah dan gula darah pasien

Variabel penelitian	Kontrol	Perlakuan 1	Perlakuan 2	<i>p</i>
	N=33	N=33	N=33	
	Mean±SD	Mean±SD	Mean±SD	
Tekanan darah sistolik	139,24±15,53	135,3±13,4	134,54±16,78	0,412
Tekanan darah diastolik	84,70±8,3	83,64±8,2	83,48±7,34	0,797
Gula darah sewaktu	203,5±68,5	200,2±87,9	173,9±90,8	0,288

Keterangan: *p* adalah nilai signifikansi. Analisis menggunakan uji *compare means one way Anova*

Commented [EdIJCP8]: Seluruh Tabel berada di bagian Hasil, mohon dipindahkan.

Tabel 5. Hubungan antara tingkat perlakuan dengan tekanan darah sistolik dan diastolik dan kadar gula darah pasien pada kunjungan pertama (*pre*) dan kunjungan kedua (*post*)

Kelompok	Variabel	Pre	Post	<i>p</i>
Kontrol	Tekanan darah sistolik	139,24±15,53	132,87±12,81	0,014*
	Tekanan darah diastolik	84,70±8,3	83,64±10,40	0,584
	Gula darah sewaktu	203,5±68,5	187,36±60,45	0,132
Perlakuan 1	Tekanan darah sistolik	135,3±13,4	126,93±8,86	0,000*
	Tekanan darah diastolik	83,64±8,2	81,21±8,29	0,202
	Gula darah sewaktu	200,2±87,9	175,54±64,87	0,017*
Perlakuan 2	Tekanan darah sistolik	134,54±16,78	125,45±16,78	0,012*
	Tekanan darah diastolik	83,48±7,34	78,48±6,06	0,007*
	Gula darah sewaktu	173,9±90,8	148,97±47,80	0,079

Keterangan: *P* : Nilai signifikansi. Analisis menggunakan Paired Sample T test

Commented [EdIJCP9]: Seluruh Tabel berada di bagian Hasil, mohon dipindahkan.

Dari Tabel 5 dapat dilihat penurunan tekanan darah sistolik (TDS) kelompok kontrol pada kunjungan pertama (*pre*) adalah 139,24±15,53 menjadi 132,87±12,81 (mmHg) (*p*=0,014) pada kunjungan ke dua (*post*). Rerata TDS kelompok perlakuan 1 mengalami penurunan dari 135,3±13,4 menjadi 126,9±8,9 (mmHg) (0,000). Sedangkan kelompok perlakuan 2 juga mengalami penurunan dari 134,54±16,78 menjadi 125,45±16,78 (mmHg) (0,012). Penurunan rerata TDS ketiga kelompok menunjukkan perbedaan yang signifikan (*p*<0,05).

Rerata tekanan darah diastolik (TDD) dari ketiga kelompok juga menunjukkan penurunan dari kunjungan pertama (*pre*) dan kunjungan ke dua (*post*). Kelompok kontrol mengalami penurunan dari 84,70±8,3 menjadi 83,64±10,40 (mmHg) (0,584), kelompok perlakuan 1 mengalami penurunan dari 83,64±8,2 menjadi 81,21±8,29 (mmHg) (0,202), sedangkan kelompok perlakuan 2 mengalami penurunan dari 83,48±7,34 menjadi 78,48±6,06 (mmHg) (0,07). Hanya penurunan rerata TDD pada kelompok perlakuan 2 yang menunjukkan perbedaan signifikan (*p*<0,05).

Rerata penurunan kadar gula darah sewaktu (GDS) kelompok perlakuan 1 menunjukkan nilai yang signifikan (*p*<0,05). Kelompok kontrol mengalami penurunan GDS dari 203,5±68,5

menjadi 187,36±60,45 (mg/dl) (0,312). Kelompok perlakuan 1 mengalami penurunan dari 200,2±87,9 menjadi 175,54±64,87 (mg/dl) (0,017) sedangkan kelompok perlakuan 2 mengalami penurunan dari 173,9±90,8 menjadi 148,97±47,80 (mg/dl) (0,079). Hal ini sejalan dengan penelitian di India yang menunjukkan bahwa intervensi konseling farmasis mampu meningkatkan pengontrolan kadar GDS ¹⁸.

Penilaian antara kelompok kontrol dengan perlakuan 1, kontrol dengan perlakuan 2, dan perlakuan 1 dan 2 tersaji pada tabel 6. Penurunan *outcome* klinis TDS, TDD dan GDS pada *baseline (pre)* tidak berbeda bermakna ($P>0,05$). Penurunan TDD kelompok kontrol vs perlakuan 1 ($p=0,025$), dan kontrol vs perlakuan 2 ($p=0,07$) menunjukkan penurunan bermakna ($p<0,05$). Hal ini menunjukkan efektifitas intervensi baik *brief counseling 5A* modifikasi dan *Brief Counseling 5A* modifikasi disertai pesan motivasi terhadap pengontrolan TDS. Penurunan yang signifikan hanya terlihat dari kelompok kontrol vs perlakuan 2 ($p=0,015$). Sebaliknya pada kelompok kontrol vs perlakuan 1 ataupun perlakuan 1 vs perlakuan 2 tidak menunjukkan perbedaan yang bermakna ($p>0,05$). Begitu juga penurunan GDS pada kelompok kontrol vs perlakuan 2 menunjukkan perbedaan yang bermakna ($p=0,009$), sedangkan kelompok kontrol vs perlakuan 1, ataupun perlakuan 1 vs perlakuan 2 tidak menunjukkan perbedaan bermakna. Hal ini sejalan dengan penelitian di India yang menunjukkan bahwa intervensi konseling farmasis mampu menurunkan kadar GDS ¹⁸. Pemberian SMS sebagai reminder juga menunjukkan pengaruh positif terhadap *outcome* klinis pasien ¹⁹.

Tabel 6. Penilaian data kunjungan pertama (*pre*) dan kunjungan kedua (*post*) tekanan darah (TD) dan kadar gula darah (GDS) pasien DM-Hipertensi kelompok kontrol dan perlakuan

Variable penelitian	Kontrol	Perlakuan 1	Perlakuan 2	p1	p2	p3
	N=33	N=33	N=33			
	Mean±SD	Mean±SD	Mean±SD			
<i>Pre</i>						
Tekanan darah sistolik	139,24±15,53	135,3±13,4	134,54±16,78	0,299	0,216	0,841
Tekanan darah diastolic	84,70±8,3	83,64±8,2	83,48±7,34	0,590	0,538	0,939
Gula darah sewaktu	203,5±68,5	200,2±87,9	173,9±90,8	0,874	0,151	0,200
<i>Post</i>						
Tekanan darah sistolik	132,87±12,81	126,93±8,86	125,45±16,78	0,025*	0,007*	0,651
Tekanan darah diastolic	83,64±10,40	81,21±8,29	78,48±6,06	0,246	0,015*	0,192
Gula darah sewaktu	187,36±60,45	175,54±64,87	148,97±47,80	0,411	0,009*	0,066

Keterangan: P1=Nilai signifikansi antara kelompok kontrol dan perlakuan 1.

P2=Nilai signifikansi antara kelompok kontrol dan perlakuan 2.

P3=Nilai signifikansi antara kelompok perlakuan 1 dan 2.

*= nilai $p < 0,05$. Analisis menggunakan uji Anova dengan Pos Hoc Test.

Commented [EdIJC10]: Seluruh Tabel berada di bagian Hasil, mohon dipindahkan.

Kesimpulan

Brief Counseling 5A modifikasi disertai pesan motivasi oleh farmasis dapat meningkatkan tingkat perilaku pasien baik aspek pengetahuan DM-Hipertensi, kepatuhan berobat, dan modifikasi lifestyle serta *outcome* klinis pasien DM-Hipertensi.

Acknowledgements

Terimakasih sebesar-besarnya kami sampaikan pada Fakultas Farmasi Universitas Ahmad Dahlan, dan RSUD Panembahan Senopati Bantul yang telah memberikan ijin terlaksananya penelitian ini. Kepada seluruh responden pasien DM-Hipertensi rawat jalan di RSUD Panembahan Senopati, Bantul, Yogyakarta, seluruh tim Konselor Apoteker.

Pembiayaan

Penelitian ini merupakan penelitian dengan dana hibah dari kemenristek DIKTI.

Konflik Kepentingan

Tidak ada konflik kepentingan dalam penelitian ini baik antara peneliti, instansi, ataupun responden.

Daftar Pustaka

1. World Health Organization (2010) Global status report on noncommunicable diseases. Available at: http://www.who.int/nmh/publications/ncd_report2010/en/
2. Ee Pin Chow, et al. 2015. Effects of pharmacist-led patient education on diabetes-related knowledge and medication adherence: A home-based study. *Health Education Journal* : 1– 13. DOI: 10.1177/0017896915597021
3. Mangesha, A. Y., 2007. Hypertension and Related Risk Factors in Type 2 Diabetes Mellitus (DM) Patients in Gaborone City Council (GCC) Clinics, Gaborone, Botswana. *Afr. Health. Sci*, 7 (4), 244-245.
4. Daoud N, Osman A, Hart TA, et al. (2014) Self-care management among patients with type 2 diabetes in East Jerusalem. *Health Education Journal*. Epub ahead of print 26 October. DOI: 10.1177/0017896914555038.
5. Khatib M, Khader YS, Al-Khawaldeh A, et al. (2010) Factors associated with poor glycaemic control among patients with type 2 diabetes. *Journal of Diabetes and Its Complications* 24(2): 84–89.
6. Ozcelik F, Yiginer O, Arslan E, et al. (2010) Association between glycaemic control and the level of knowledge and disease awareness in type 2 diabetic patients. *Polskie Archiwum Medycyny Wewnetrznej* 120(10): 399–406.
7. Farsaei S, Sabzghabaee AM, Zargarzadeh AH, et al. (2011) Effect of pharmacist-led patient education on glycaemic control of type 2 diabetics: A randomized controlled trial. *Journal of Research in Medical Sciences* 16(1): 43–49.

Commented [EdIJCP11]: 1. Pustaka yang ditandai berwarna merah mohon diganti dengan pustaka yang terbit dalam kurun waktu 10 tahun terakhir.

2. Format penulisan, kelengkapan dan urutan penulisan pustaka mohon disesuaikan dengan peraturan penulisan daftar pustaka di IJCP. Mohon diperhatikan pula tata letak penggunaan tanda kurung, titik dua, dan lain-lain. Silakan dilihat pada guideline.

[PERHATIAN]

Mohon seluruh pustaka, juga perubahan pustaka (penambahan/pengurangan daftar pustaka) tetap mengikuti dan menyesuaikan peraturan-peraturan berikut:

1. Seluruh pustaka yang digunakan wajib terbitan 10 tahun terakhir (kecuali textbook, guidelines, dan perundangan yang tidak ada versi terbaru).
2. Mohon disesuaikan dengan peraturan IJCP dan DIKTI, yaitu sebanyak 80% pustaka yang digunakan wajib merupakan pustaka primer. Pustaka primer adalah artikel di jurnal ilmiah, artikel di buku hasil penelitian, dan bahan lainnya yang bersifat karya orisinal.
3. Format penulisan daftar pustaka mohon disesuaikan dengan aturan penulisan daftar pustaka (lihat pada guideline).
4. Mohon melengkapi kelengkapan pustaka seperti nama jurnal, tahun, volume, nomor, dan/atau halaman artikel (jika berupa artikel), atau tahun, lokasi dan nama penerbit buku (jika berupa buku). Lihat pada guideline.
5. Referensi berupa skripsi tidak diperbolehkan, hanya tesis/disertasi yang diperbolehkan.
6. Daftar pustaka minimal berisi 10 buah referensi.

8. Malathy R, Narmadha M, Alvin Jose M, et al. (2011) Effect of a diabetes counseling programme on knowledge, attitude and practice among diabetic patients in Erode district of South India. *Journal of Young Pharmacists* 3(1): 65–72.
9. Smith M (2009) Pharmacists' role in improving diabetes medication management. *Journal of Diabetes Science and Technology* 3(1): 175–179.
10. Mini K, Ramesh A, Parthasarathi G, et al. (2012) Impact of pharmacist provided education on medication adherence behaviour in HIV/AIDS patients treated at a non-government secondary care hospital in India. *Journal of AIDS and HIV Research* 4(4): 94–99.
11. Venkatesan R, Devi AM, Parasuraman S, et al. (2012) Role of community pharmacists in improving knowledge and glycemic control of type 2 diabetes. *Perspectives in Clinical Research* 3(1): 26–31.
12. Armor BL, Britton ML, Dennis VC, et al. (2010) A review of pharmacist contributions to diabetes care in the United States. *Journal of Pharmacy Practice* 23(3): 250–264.
13. Saputri, Ginanjar, et al. 2016. Improving Outpatient's Quality of Life via Patient Adherence of Antihypertensive Therapy Using "Mobile Phone (SMS) and Brief Counseling-5A" in Polyclinic of Internal Medicine at PKU Muhammadiyah Bantul Hospital, Yogyakarta. *Indonesian Journal of Clinical Pharmacy, June 2017*. Vol. 6 Iss. 2, pg 67–77
14. Ballotari, P., Ranieri, S. C., Luberto, F., et al. 2015. Sex Differences in Cardiovascular Mortality in Diabetics and Nondiabetic Subjects: A Population-Based Study (Italy). *International Journal of Endocrinology*, Volume 2015.
15. Vellis Michael, Hellena P, Arya. M. S, et al. 2013. Modified 5 As Minimal intervention for obesity counseling in primary care. *Canadian Family Physician • Le Médecin de famille canadien* . Vol 59: January. janvier 2013
16. Alfian, R., 2014. Layanan Pesan Singkat Peningkat Untuk Meningkatkan Kepatuhan dan Menurunkan Tekanan Darah Pasien Hipertensi di RSUD Dr. H. Moch Ansari Saleh Banjarmasin. *Media Farmasi*, Vol. 11, No.2, September 2014.
17. Abdulaa Noohu Khan, Venkathachalam, Khaled M A, Sirajudeen S, et al. 2015. Overview of glycemic control, knowledge, awareness and attitude among Type-2 diabetes male patient's. *J App Pharm* .Vol. 7; Issue 1: 75-82; January, 2015
18. Marry A S, Christina Varghese, Josmine Jose, et al. 2016. Impact Of Patient Counselling On Knowledge, Attitude, Practice And Medication Adherence In Type 2 Diabetes Mellitus Patients. *ejpmr*, 2016,3(4), 231-235
19. Fenerty D Sarah, Cameron West, Scott A Davis, et al. 2012. The effect of reminder systems on patients' adherence to treatment. *Dove Press Journal, Patient Preference and Adherence*. Vol 6. 127-135

Commented [EdIJCP12]: Berikut format penulisan pustaka yang berupa:

Artikel

Guastaldi R, Reis A, Figueras A, Secoli S. Prevalence of potential drug-drug interactions in bone marrow transplant patients. *Int J Clin Pharm*. 2011;33(6):1002–9.

Artikel lebih dari 6 penulis

Lorgelly PK, Atkinson M, Lakhapaul M, Smyth AR, Vyas H, Weston V, et al. Oral versus i.v. antibiotics for community-acquired pneumonia in children: a cost minimisation analysis. *Eur Respir J*. 2010;35(4):858–64.

Buku

DiPiro J, Talbert R, Yee G, Matzke G, Wells B, Posey L. *Pharmacotherapy: a pathophysiologic approach* Edisi ke-7. New York: The McGraw-Hill Companies Inc; 2008.

Disertasi dan Tesis

Mahyuzar. *Dinamika komunikasi antarbudaya pasca tsunami: studi dramaturgis dalam kegiatan kemasyarakatan antar warga korban tsunami dan interaksi dengan orang asing di Banda Aceh* (disertasi). Bandung: Universitas Padjadjaran; 2010.

Prosiding Seminar

Abdulah R. Interactions of sulforaphane and selenium in inhibiting human breast and prostate cancer cell lines proliferation. *Proceedings of International Seminar and Expo on Jamu*; 2010 November 5; Bandung, Indonesia. Indonesia: Universitas Padjadjaran; 2010.

Online

Cashin RP, Yang M. Medications prescribed and occurrence of falls in general medicine inpatients [diunduh 12 Desember 2011]. Tersedia dari: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3203823/>.

EFEK BRIEF COUNSELING 5A MODIFIKASI DAN PESAN MOTIVASIONAL FARMASIS DALAM PENINGKATAN PERILAKU DAN OUTCOME KLINIK PASIEN DIABETES MELLITUS DENGAN HIPERTENSI RAWAT JALAN DI RSUD PANEMBAHAN SELOPATI, BANTUL

BRIEF COUNSELING 5A MODIFICATION EFFECT AND PHARMACIST MOTIVATIONAL MESSAGE ON INCREASING OUTCOME CLINICAL OF DIABETES MELITUS WITH HYPERTENSION IN PANEMBAHAN SENOPATI BANTUL HOSPITAL

Ginanjar zukhruf Saputri^{1*}, Akrom¹, Ainun Muthoharoh²
Fakultas Farmasi, Universitas Ahmad Dahlan, Yogyakarta
Corresponding author: zukhruf.alparslan@gmail.com

Abstrak

Diabetes Mellitus (DM) dengan hipertensi merupakan penyakit komplikasi sindrom metabolik dengan terapi lebih dari satu obat. selain Faktor pengetahuan, perilaku, dan motivasi dari luar, hal ini dapat menjadi salah satu faktor kebosanan pasien dalam menjalani terapi jangka panjang. Dibutuhkan edukasi dan motivasi untuk kepatuhan perilaku berobat dalam mencapai target terapi pasien DM-Hipertensi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh *brief counseling* 5A modifikasi oleh apoteker dan dukungan motivasi pesan singkat dalam meningkatkan perilaku dan outcome klinis pasien DM-hipertensi rawat jalan di RSUD Panembahan Senopati Bantul.

Penelitian ini menggunakan metode kuasi-eksperimental dengan *pre-post* desain dimana pengambilan data dilakukan secara prospektif selama periode Maret-Mei 2017. Sebanyak 99 orang yang memenuhi kriteria inklusi dibagi menjadi 3 kelompok yang terdiri dari 33 pasien. Kelompok 1 sebagai kelompok kontrol (*usual care*). Kelompok 2 mendapatkan *brief counseling* 5A modifikasi, sedangkan kelompok 3 mendapatkan *brief counseling* 5A modifikasi dan pesan motivatif (SMS motivasi). Tingkat perilaku pasien diukur melalui wawancara menggunakan kuisioner perilaku pasien DM-Hipertensi, sedangkan data outcome klinis pasien diambil dari data rekam medis.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa proporsi tingkat perilaku pada tahap aksi kelompok perlakuan 2 (*brief counseling* 5A modifikasi) dan 3 (*brief counseling* 5A modifikasi + SMS Motivasi) lebih besar dibandingkan dengan kelompok kontrol (kelompok 1) yaitu masing-masing sebesar 21,2%, sedangkan kelompok kontrol sebesar 12,1%. Pemberian *brief counseling* 5A modifikasi dapat menurunkan tekanan darah sistolik sebesar $8,36 \pm 12,21$ mmHg ($p=0,000$), diastolik sebesar $2,42 \pm 10,69$ mmHg ($p=0,202$) dan gula darah sewaktu (GDS) sebesar $24,66$ mg/dL ($p=0,017$). Pemberian *brief counseling* 5A modifikasi + SMS motivasi dapat menurunkan tekanan darah sistolik sebesar $8,79 \pm 17,32$ mmHg ($p=0,012$), diastolik sebesar $5,0 \pm 9,92$ mmHg ($p=0,007$), dan GDS sebesar $24,91$ mg/dL ($p=0,079$). Kelompok *brief counseling* 5A modifikasi disertai pesan (SMS) motivasi lebih efektif dalam peningkatan perilaku pasien dan pengontrolan *outcome* klinik dibandingkan kelompok kontrol maupun *brief counseling* 5A modifikasi.

Kata kunci: DM, hipertensi, *brief counseling* 5A, pesan motivatif (SMS motivasi)

Pendahuluan

Diabetes Mellitus (DM) diperkirakan menjadi salah satu penyebab kematian di dunia secara global pada tahun 2030 (WHO, 2010). Mayoritas pasien DM merupakan DM tipe 2 (Ee Pin Chow, et al, 2015). Kadar gula darah yang tidak terkontrol dapat menimbulkan komplikasi akut maupun kronik, salah satunya adalah hipertensi. Sebanyak 63,1% pasien DM tipe 2 memiliki faktor risiko terjadinya komplikasi hipertensi (Mangesha, 2007). Diabetes merupakan penyakit kronik dengan multi faktor yang dapat mempengaruhi *self management* pasien dan pengontrolan *outcome* klinik, faktor tersebut seperti rendahnya pengetahuan pasien mengenai manajemen DM, rendahnya kepatuhan terapi dan modifikasi *lifestyle* (Daoud et al., 2014), (Khattab et al., 2010; Ozcelik et al., 2010).

Edukasi pasien merupakan salah satu cara yang efektif dalam peningkatan kepatuhan terapi dan manajemen diabetes (Farsaei et al., 2011; Malathy et al., 2011). Dalam penelitiannya Ee Pin Chow, et al, 2015 menyebutkan bahwa intervensi farmasis dalam bentuk edukasi dapat meningkatkan pengetahuan dan perilaku kepatuhan pasien DM. Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyebutkan bahwa peran farmasis klinik merupakan salah satu jalan dalam edukasi dan motivasi pasien DM. Farmasis memiliki peran dalam edukasi manajemen terapi dan edukasi *lifestyle* pada pasien DM (Smith, 2009; Malathy et al., 2011; Mini et al., 2012; Venkatesan et al., 2012). Bahkan peran edukasi farmasi menunjukkan pengaruh positif dalam pengontrolan *outcome* klinik (Armor et al., 2010).

Pengembangan model konseling farmasi dalam bentuk *Brief Counseling 5A* modifikasi pada pasien hipertensi telah dilakukan di RS PKU Muhammadiyah Bantul disertai dengan SMS Motivasional menunjukkan peningkatan kepatuhan antihipertensi, pengontrolan tekanan darah dan peningkatan kualitas hidup (Saputri, et al, 2017). Adanya keterbatasan dalam penelitian sebelumnya yaitu pemberian pesan SMS motivasional yang sederhana dikembangkan kembali pada pasien DM-Hipertensi. Adapun *Brief counseling 5A* modifikasi dikembangkan sesuai konten edukasi pada pasien DM-Hipertensi. Berdasarkan hal tersebut penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh *Brief Counseling 5A* modifikasi disertai SMS motivasional pada pasien DM-Hipertensi rawat jalan di RSUD Panembahan Senopati, Bantul.

Metode

Penelitian ini telah diajukan dan disetujui oleh komite etik penelitian (KEP) UAD dengan nomor 011610143. Penelitian ini menggunakan desain quasi eksperimental pre-post desain dengan pengambilan data secara prospektif. Penelitian dilakukan selama periode Maret-Mei 2017 di poli penyakit dalam RSUD Panembahan Senopati, Bantul. Pemberian intervensi berupa *Brief Counseling 5A* modifikasi dilakukan oleh Apoteker yang telah terstandarisasi.

Instrumen

Pengembangan konten isi *Brief Counseling 5A* modifikasi sebagai intervensi farmasis dilakukan melalui forum grup diskusi (FGD). Begitu juga dengan Kuisioner pengukuran perilaku pasien DM-Hipertensi. Selanjutnya dilakukan validasi *expert* oleh dokter, apoteker, dan psikologi klinis. Uji validasi dan reliabilitas telah dilakukan pada 37 pasien DM-Hipertensi sesuai kriteria inklusi dengan nilai $r > 0.33$ dan nilai *cronbach alpha* adalah 0.722. Kuisioner perilaku didesain dengan jawaban “ya” dan “tidak” dimana skor jawaban “ya” = 1, dan jawaban “tidak” = 0.

Pesan melalui SMS (*short text message*) ataupun WA (*Whatshapp*) disusun dan dilakukan review untuk validasi *expert*. Adapun pesan motivasi didesain dalam 3 macam pesan berbeda. Pesan 1 sebagai pengingat minum obat (*reminder*), pesan 2 sebagai motivasi pentingnya pasien dalam keluarga, dan pesan 3 sebagai motivasi dalam pendekatan religiusitas (islam) dalam menerima penyakit dan ihtiar berobat. Ketiga pesan motivasi dikirimkan secara bergantian setiap harinya hingga 10-14 hari.

Subjek

Rekrutmen subyek berdasarkan kriteria inklusi yaitu pasien yang didiagnosa DM-Hipertensi berusia 18-70 tahun, mengkonsumsi minimal 1 obat antidiabetik oral dan 1 obat anti hipertensi, memiliki media komunikasi (Handphone), tidak buta huruf, tidak tuli dan kooperatif. Sedangkan kriteria eksklusi adalah pasien yang hamil, buta huruf dan tuli. Sebanyak 99 orang yang memenuhi kriteria inklusi dan menyetujui *informed consent* dibagi menjadi 3 kelompok yang terdiri dari 33 pasien. Kelompok 1 sebagai kelompok kontrol (*usual care*). Kelompok 2 mendapatkan *brief counseling* 5A modifikasi, sedangkan kelompok 3 mendapatkan *brief counseling* 5A modifikasi dan pesan motivatif (SMS motivasi). Teknik sampling menggunakan teknik random sederhana. Tingkat perilaku pasien diukur melalui wawancara menggunakan kuisioner perilaku pasien DM-Hipertensi, sedangkan data *outcome* klinis pasien berupa kadar gula darah sewaktu (GDS) dan tekanan darah (TD) diambil dari catatan rekam medis.

Analisis statistika

Analisis statistik yang digunakan yaitu dengan *tes chi-square*, *one way anova*, dan *post hoc*.

Hasil dan Pembahasan

Karakteristik Responden

Berdasarkan data karakteristik pasien, dapat dilihat bahwa mayoritas pasien adalah perempuan baik di kelompok perlakuan 1 (*Brief Counseling*) (24,2%) dan kelompok 2 (*Brief Counseling* + Pesan Motivatif) (21,2%). Hal ini sejalan dengan penelitian di Italia yang menunjukkan bahwa pasien yang terkena DM didominasi oleh pasien perempuan sebanyak 206.201 pasien (Ballotari, *et al.*, 2015). Mayoritas subyek telah menikah pada kelompok perlakuan 1 dan 2, kecuali pada kelompok kontrol terdapat 3 pasien (3%) yang belum menikah. Usia yang mendominasi pada masing-masing kelompok yaitu pada usia 56-65 tahun dengan jumlah masing-masing 18 pasien (18,2%) pada setiap kelompok. Tingkat pendidikan pasien pada kelompok kontrol dan perlakuan 2 didominasi pada tingkat SMA, berturut-turut sebanyak 11,1% dan 16,2%, sedangkan pada kelompok perlakuan 1 didominasi pada tingkat SD (10,1%). Mayoritas pasien tidak bekerja berturut-turut kelompok kontrol (19,2%), perlakuan 1 (25,3%), dan perlakuan 2 (22,2%). Mayoritas pasien membayar dengan asuransi pemerintah (BPJS) dan hanya ada 1 pasien yang membayar biaya kesehatan secara swadaya yaitu pada kelompok kontrol (1%).

Tabel 1. Karakteristik Subyek Penelitian Pasien Diabetes-Hipertensi di RSUD Panembahan Senopati Bantul Yogyakarta

Karakteristik Pasien	Kelompok <i>Usual Care</i>		Kelompok <i>Brief Counseling</i>		Kelompok <i>Brief Counseling</i> + Pesan		p
	n=33	%	n=33	%	n=33	%	
<i>Jenis Kelamin</i>							

Laki-laki	16	16,2	9	9,1	12	12,1	0,203
Perempuan	17	12,2	24	24,2	21	21,2	
Status Menikah							
Menikah	30	30,3	33	33,3	33	33,3	0,045
Belum Menikah	3	3,0	0	0	0	0	
Usia (tahun)							
36-45	1	1,0	1	1,0	3	3,0	0,882
46-55	5	5,1	4	4,0	6	6,1	
56-65	18	18,2	18	18,2	18	18,2	
>65	9	9,1	10	10,1	8	8,1	
Pendidikan							
SD	10	10,1	10	10,1	3	3,0	0,101
SMP	3	3,0	7	7,1	6	6,1	
SMA	11	11,1	7	7,1	16	16,2	
D1-S1	8	8,1	6	6,1	8	8,1	
S2	1	1,0	3	3,0	0	0	
Pekerjaan							
Bekerja	14	14,1	8	8,1	11	11,1	0,293
Tidak bekerja	19	19,2	25	25,3	22	22,2	
Biaya kesehatan							
Swadaya	1	1,0	0	0	0	0	0,364
BPJS	32	32,3	33	33,3	33	33,3	
Riwayat DM							
Ada	14	14,1	15	15,2	14	14,1	0,701
Tidak ada	19	19,2	17	17,2	19	19,2	
Lama DM							
1-5 tahun	13	13,1	8	8,1	7	7,1	0,350
6-10 tahun	8	8,1	9	9,1	12	12,1	
11-15 tahun	5	5,1	5	5,1	8	8,1	
16-20 tahun	6	6,1	7	7,1	2	2,0	
>20 tahun	1	1,0	4	4,0	4	4,0	
Status merokok							
Ya	2	2,0	1	1,3	1	1,0	0,771
Tidak	31	31,3	32	32,3	32	32,3	
BMI							
<18,5	3	3,0	1	1,0	0	0	0,298
18,5-24,9	18	18,2	17	17,2	18	18,2	
25-29,9	11	11,1	9	9,1	11	11,1	
30-34,9	1	1,0	6	6,1	4	4,0	
Diet							
Garam	0	0	1	1,0	0	0	0,630
Gula/karbohidrat	1	1,0	0	0	0	0	
Garam+Gula	12	12,1	13	13,1	14	14,1	
Semua	19	19,2	19	19,2	19	19,2	
Tidak	1	1,0	0	0	0	0	
Olahraga							
1x1 per hari	15	15,2	15	15,2	19	19,2	0,382
1x1 per minggu	9	9,1	12	12,1	10	10,1	
1x1 per bulan	4	4,0	4	4,0	0	0	
Tidak	5	5,1	2	2,0	4	4,0	
Jumlah Obat							
1OAD+1OAHT	7	7,1	4	4,0	7	7,1	0,543
>1OAD+1OAHT	26	26,3	29	29,3	26	26,3	

Keterangan : p adalah nilai signifikan menggunakan analisis *cross tab* uji Chi-Square. Terdapat perbedaan yang bermakna antara kelompok kontrol dan perlakuan ($p < 0,05$). Bekerja : PNS, pedagang, swasta, wiraswasta, petani, pelayan, buruh.

Pada penelitian ini dilakukan penilaian ada tidaknya faktor resiko kardiovaskular yaitu riwayat diabetes, kebiasaan merokok, berat badan pasien, dan lama DM yang diderita oleh pasien. Mayoritas pasien tidak memiliki riwayat DM pada semua kelompok, berturut-turut kelompok kontrol dan kelompok perlakuan 2 masing-masing sejumlah (19,2%), dan sejumlah 17,2% pada kelompok perlakuan 1. Pada kelompok kontrol didominasi pasien yang sudah memiliki penyakit DM selama 1-5 tahun sebanyak 13 pasien (13,1%). Pada kelompok perlakuan 1 dan 2 didominasi pasien yang sudah memiliki penyakit DM selama 6-10 tahun, berturut-turut sebanyak 9,1% dan 12,1%.

Berdasarkan dari analisis statistic *Chi-Square* menunjukkan bahwa karakteristik pasien DM-Hipertensi antara kelompok kontrol, kelompok perlakuan 1, dan kelompok perlakuan 2 tidak ada perbedaan yang signifikan ($p > 0,05$) pada jenis kelamin (0,203), usia (0,882), pendidikan (0,101), pekerjaan (0,293), biaya kesehatan (0,364), riwayat DM (0,701), lama DM (0,350), status merokok (0,771), BMI (0,298), diet (0,630), olahraga (0,382), dan jumlah obat yang dikonsumsi setiap harinya (0,543), tetapi pada status menikah (0,045) pasien DM-Hipertensi antara kelompok kontrol, kelompok perlakuan 1, dan kelompok perlakuan 2 diperoleh perbedaan yang signifikan ($p < 0,05$).

Tingkat Perilaku Pasien

Konseling singkat memiliki kelebihan yaitu efisiensi waktu dan lebih praktis karena sudah ada penilaian terhadap kondisi pasien (Vallis *et al.*, 2013 dalam Aryzki dan Alfian, 2016). Metode *brief counseling 5A* modifikasi dinilai cukup praktis digunakan dalam konseling pada pasien DM-hipertensi karena dapat menilai sejauh mana pengetahuan dan kepatuhan pasien dalam berobat melalui tahapan 5A yang terdiri dari *Assess* (menilai), *Advise* (memberi saran), *Agree* (persetujuan), *Assist* (membantu), dan *Arrange* (tindak lanjut).

Penilaian (*assess*) terhadap perilaku berobat pasien berupa tingkat perilaku prekontemplasi, kontemplasi, persiapan, dan aksi. Melalui metode *brief counseling 5A* modifikasi diharapkan setelah pasien bertemu dengan konselor, dapat memutuskan secara bersama untuk berperilaku berobat yang baik, dimana dari tingkat prekontemplasi, kontemplasi, atau persiapan dapat berubah menjadi tingkat aksi. Metode ini tidak membutuhkan waktu yang relatif lama sehingga praktis diterapkan.

Tingkat perilaku pasien masing-masing kelompok dapat dilihat pada tabel 2. Berdasarkan hasil penilaian awal, tingkat perilaku pasien antara kelompok kontrol, kelompok perlakuan 1 dan perlakuan 2 tidak berbeda bermakna yaitu 0,811 ($p > 0,05$). Pada akhir penelitian, proporsi tingkat perilaku pada tahap aksi kelompok perlakuan 1 dan 2 lebih besar dibandingkan dengan kelompok kontrol yaitu masing-masing sebanyak 21 pasien (21,2%) pada kelompok perlakuan 1 dan 2 sedangkan kelompok kontrol sebanyak 12 pasien (12,1%). Pada kelompok kontrol hanya terjadi perubahan pada perilaku kontemplasi dan persiapan. Hal ini disebabkan pada kelompok kontrol tidak mendapatkan *brief counseling* dari apoteker.

Tabel 2. Hubungan antara tingkat perlakuan dengan tingkat perilaku pasien diabetes dengan hipertensi pada kunjungan pertama (pre) dan kunjungan kedua (post)

Tingkat perlakuan	Tingkat perilaku								Σ	P
	Prekontemplasi		Kontemplasi		Persiapan		Aksi			
	Σ	%	Σ	%	Σ	%	Σ	%		
<i>Pre</i>										
Kontrol	9	9,1	6	6,1	6	6,1	12	12,1	33	0,811
Perlakuan 1	7	7,1	6	6,1	5	5,1	15	15,2	33	
Perlakuan 2	5	5,1	4	4,0	8	8,1	16	16,2	33	

Σ	21	21,3	14	16,2	19	19,3	43	43,5	99	
Post										
Kontrol	5	5,1	9	9,1	7	7,1	12	12,1	33	
Perlakuan 1	1	1,0	1	1,0	10	10,1	21	21,2	33	0,007*
Perlakuan 2	0	0	4	4,0	8	8,1	21	21,2	33	
Σ	6	6,1	13	13,1	24	24,3	56	56,5	99	

Ket : Kontrol : *Usual care*
 Perlakuan 1 : Brief Konseling 5A
 Perlakuan 2 : Brief Konseling 5A + Pesan Motivatif
 P= nilai signifikansi. Uji statistic menggunakan uji komparatif tidak berpasangan Chi square

Tabel 3. Total skor tingkat perilaku pada kunjungan pertama (*pre*) dan kunjungan kedua (*post*)

Total Skor Tingkat Perilaku	Kontrol N=33	Perlakuan 1 N=33	Perlakuan 2 N=33	<i>p</i> 1	<i>p</i> 2	<i>p</i> 3
	Mean±SD	Mean±SD	Mean±SD			
Pre	10,64±1,45	10,88±1,29	10,88±1,69	0,510	0,510	1,000
Post	10,88±1,16	11,45±0,90	11,30±1,21	0,038*	0,124	0,581

Keterangan: P1=Nilai signifikansi antara kelompok kontrol dan perlakuan 1.

P2=Nilai signifikansi antara kelompok kontrol dan perlakuan 2.

P3=Nilai signifikansi antara kelompok perlakuan 1 dan 2.

*= nilai $p < 0,05$. Analisis menggunakan uji Anova dengan Pos Hoc Test.

Berdasarkan tabel 3, total skor tingkat perilaku pada kunjungan kedua antara kelompok kontrol, kelompok perlakuan 1, dan perlakuan 2 berturut-turut 10,88±1,16, 11,45±0,90, dan 11,30±11,21. Berdasarkan uji Anova melalui hasil *Pos Hoc Test* menunjukkan perbedaan yang signifikan antara kelompok kontrol dengan kelompok 1 ($p=0,038$) pada kunjungan kedua. Sebaliknya tidak ada perbedaan signifikan antara kelompok kontrol dengan kelompok perlakuan 2 dan kelompok perlakuan 1 dengan perlakuan 2 (0,0581). Hal ini menunjukkan bahwa pemberian intervensi *brief counseling 5A* modifikasi dan pesan motivatif memberikan pengaruh perubahan perilaku berobat pada pasien DM-Hipertensi, meskipun tidak ada perbedaan yang signifikan terhadap kelompok kontrol (*usual care*) maupun kelompok perlakuan 1 ($p=0,124$).

Perubahan perilaku pada tahap aksi menunjukkan peningkatan rerata aspek kognitif (pengetahuan), afektif dan psikomotorik yang meliputi kepatuhan terapi, diet, olahraga atau modifikasi *lifestyle*. Hal ini sejalan dengan penelitian meta analisis yang menunjukkan bahwa pemberian intervensi pengingat (*reminder*) secara signifikan meningkatkan kepatuhan pasien lebih besar dari pada kelompok kontrol (66.61% dibandingkan 54.71%) (Faranity D, et al. 2012). Penelitian di Saudi Arabia menunjukkan bahwa kesadaran terhadap penyakit DM dan pengetahuan pasien DM berpengaruh pada outcome klinis pasien dalam pengontrola HbA1c dan BMI (Abdulaa Noohu K, et al. 2015).

Outcome Klinis Pasien

Pengukuran kadar gula darah sewaktu (GDS) dan tekanan darah dilakukan untuk melihat *outcome* klinis pasien DM-Hipertensi, tersaji pada tabel 4. Data *baseline* atau penilaian awal menunjukkan rata-rata tekanan darah sistolik (TDS) pasien kelompok kontrol, kelompok perlakuan 1, dan perlakuan 2 dengan nilai signifikansi $p=0,412$, sedangkan rerata tekanan darah diastolik (TDD) ketiga kelompok menunjukkan nilai $p=0,797$, dan nilai rerata gula darah sewaktu (GDS) ketiga kelompok menunjukkan nilai $p=0,288$. Ketiga rerata *outcome* klinis menunjukkan tidak ada perbedaan yang signifikan ($p>0.05$).

Tabel 4. Penilaian data awal (*baseline*) rata-rata tekanan darah dan gula darah pasien

Variabel penelitian	Kontrol	Perlakuan 1	Perlakuan 2	p
	N=33	N=33	N=33	
	Mean±SD	Mean±SD	Mean±SD	
Tekanan darah sistolik	139,24±15,53	135,3±13,4	134,54±16,78	0,412
Tekanan darah diastolik	84,70±8,3	83,64±8,2	83,48±7,34	0,797
Gula darah sewaktu	203,5±68,5	200,2±87,9	173,9±90,8	0,288

Keterangan: p adalah nilai signifikansi. Analisis menggunakan uji *compare means one way Anova*

Tabel 5. Hubungan antara tingkat perlakuan dengan tekanan darah sistolik dan diastolik dan kadar gula darah pasien pada kunjungan pertama (*pre*) dan kunjungan kedua (*post*)

Kelompok	Variabel	Pre	Post	p
Kontrol	Tekanan darah sistolik	139,24±15,53	132,87±12,81	0,014*
	Tekanan darah diastolik	84,70±8,3	83,64±10,40	0,584
	Gula darah sewaktu	203,5±68,5	187,36±60,45	0,132
Perlakuan 1	Tekanan darah sistolik	135,3±13,4	126,93±8,86	0,000*
	Tekanan darah diastolik	83,64±8,2	81,21±8,29	0,202
	Gula darah sewaktu	200,2±87,9	175,54±64,87	0,017*
Perlakuan 2	Tekanan darah sistolik	134,54±16,78	125,45±16,78	0,012*
	Tekanan darah diastolik	83,48±7,34	78,48±6,06	0,007*
	Gula darah sewaktu	173,9±90,8	148,97±47,80	0,079

Keterangan: P : Nilai signifikansi. Analisis menggunakan Paired Sample T test

Dari Tabel 5 dapat dilihat penurunan tekanan darah sistolik (TDS) kelompok kontrol pada kunjungan pertama (*pre*) adalah 139,24±15,53 menjadi 132,87±12,81 (mmHg) (p=0,014) pada kunjungan ke dua (*post*). Rerata TDS kelompok perlakuan 1 mengalami penurunan dari 135,3±13,4 menjadi 126,9±8,9 (mmHg) (0,000). Sedangkan kelompok perlakuan 2 juga mengalami penurunan dari 134,54±16,78 menjadi 125,45±16,78 (mmHg) (0,012). Penurunan rerata TDS ketiga kelompok menunjukkan perbedaan yang signifikan (p<0,05).

Rerata tekanan darah diastolik (TDD) dari ketiga kelompok juga menunjukkan penurunan dari kunjungan pertama (*pre*) dan kunjungan ke dua (*post*). Kelompok kontrol mengalami penurunan dari 84,70±8,3 menjadi 83,64±10,40 (mmHg) (0,584), kelompok perlakuan 1 mengalami penurunan dari 83,64±8,2 menjadi 81,21±8,29 (mmHg) (0,202), sedangkan kelompok perlakuan 2 mengalami penurunan dari 83,48±7,34 menjadi 78,48±6,06 (mmHg) (0,07). Hanya penurunan rerata TDD pada kelompok perlakuan 2 yang menunjukkan perbedaan signifikan (p<0,05).

Rerata penurunan kadar gula darah sewaktu (GDS) kelompok perlakuan 1 menunjukkan nilai yang signifikan (p<0,05). Kelompok kontrol mengalami penurunan GDS dari 203,5±68,5 menjadi 187,36±60,45 (mg/dl) (0,312). Kelompok perlakuan 1 mengalami penurunan dari 200,2±87,9 menjadi 175,54±64,87 (mg/dl) (0,017) sedangkan kelompok perlakuan 2 mengalami penurunan dari 173,9±90,8 menjadi 148,97±47,80 (mg/dl) (0,079). Hal ini sejalan dengan penelitian di India yang menunjukkan bahwa intervensi konseling farmasis mampu meningkatkan pengontrolan kadar GDS (Marry A S, *et al*, 2016).

Penilaian antara kelompok kontrol dengan perlakuan 1, kontrol dengan perlakuan 2, dan perlakuan 1 dan 2 tersaji pada tabel 6. Penurunan *outcome* klinis TDS, TDD dan GDS pada *baseline* (*pre*) tidak berbeda bermakna (P>0,05). Penurunan TDD kelompok kontrol vs perlakuan 1 (p=0,025), dan kontrol vs perlakuan 2 (p=0,07) menunjukkan penurunan bermakna

($p < 0,05$). Hal ini menunjukkan efektifitas intervensi baik *brief counseling 5A* modifikasi dan *Brief Counseling 5A* modifikasi disertai pesan motivasi terhadap pengontrolan TDS. Penurunan yang signifikan hanya terlihat dari kelompok kontrol vs perlakuan 2 ($p = 0,015$). Sebaliknya pada kelompok kontrol vs perlakuan 1 ataupun perlakuan 1 vs perlakuan 2 tidak menunjukkan perbedaan yang bermakna ($p > 0,05$). Begitu juga penurunan GDS pada kelompok kontrol vs perlakuan 2 menunjukkan perbedaan yang bermakna ($p = 0,009$), sedangkan kelompok kontrol vs perlakuan 1, ataupun perlakuan 1 vs perlakuan 2 tidak menunjukkan perbedaan bermakna. Hal ini sejalan dengan penelitian di India yang menunjukkan bahwa intervensi konseling farmasis mampu menurunkan kadar GDS (Marry A S, *et al*, 2016).

Tabel 6. Penilaian data kunjungan pertama (*pre*) dan kunjungan kedua (*post*) tekanan darah (TD) dan kadar gula darah (GDS) pasien DM-Hipertensi kelompok kontrol dan perlakuan

Variable penelitian	Kontrol	Perlakuan 1	Perlakuan 2	p1	p2	p3
	N=33	N=33	N=33			
	Mean±SD	Mean±SD	Mean±SD			
<i>Pre</i>						
Tekanan darah sistolik	139,24±15,53	135,3±13,4	134,54±16,78	0,299	0,216	0,841
Tekanan darah diastolic	84,70±8,3	83,64±8,2	83,48±7,34	0,590	0,538	0,939
Gula darah sewaktu	203,5±68,5	200,2±87,9	173,9±90,8	0,874	0,151	0,200
<i>Post</i>						
Tekanan darah sistolik	132,87±12,81	126,93±8,86	125,45±16,78	0,025*	0,007*	0,651
Tekanan darah diastolic	83,64±10,40	81,21±8,29	78,48±6,06	0,246	0,015*	0,192
Gula darah sewaktu	187,36±60,45	175,54±64,87	148,97±47,80	0,411	0,009*	0,066

Keterangan: P1=Nilai signifikansi antara kelompok kontrol dan perlakuan 1.

P2=Nilai signifikansi antara kelompok kontrol dan perlakuan 2.

P3=Nilai signifikansi antara kelompok perlakuan 1 dan 2.

*= nilai $p < 0,05$. Analisis menggunakan uji Anova dengan Pos Hoc Test.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian *Brief Counseling 5A* modifikasi disertai Pesan motivasi oleh farmasis dapat meningkatkan tingkat perilaku pasien baik aspek pengetahuan DM-Hipertensi, kepatuhan berobat, dan modifikasi lifestyle serta *outcome* klinis pasien DM-Hipertensi.

Ucapan terimakasih

Terimakasih sebesar-besarnya kami sampaikan pada seluruh responden pasien DM-Hipertensi rawat jalan di RSUD Panembahan Senopati, Bantul, Yogyakarta, seluruh tim Konselor Apoteker serta kemenristek DIKTI yang telah memberikan dana hibah dalam penelitian ini.

Daftar Pustaka

Abdulaa Noohu Khan, Venkathachalam, Khaled M A, Sirajudeen S, et al. 2015. Overview of glycemic control, knowledge, awareness and attitude among Type-2 diabetes male patient's. *J App Pharm*. Vol. 7; Issue 1: 75-82; January, 2015

Alfian, R., 2014. Layanan Pesan Singkat Peningkat Untuk Meningkatkan Kepatuhan dan Menurunkan Tekanan Darah Pasien Hipertensi di RSUD Dr. H. Moch Ansari Saleh Banjarmasin. *Media Farmasi*, Vol. 11, No.2, September 2014.

Armor BL, Britton ML, Dennis VC, et al. (2010) A review of pharmacist contributions to diabetes care in the United States. *Journal of Pharmacy Practice* 23(3): 250–264.

- Ballotari, P., Ranieri, S. C., Luberto, F., et al. 2015. Sex Differences in Cardiovascular Mortality in Diabetics and Nondiabetic Subjects: A Population-Based Study (Italy). *International Journal of Endocrinology*, Volume 2015.
- Ee Pin Chow, et al. 2015. Effects of pharmacist-led patient education on diabetes-related knowledge and medication adherence: A home-based study. *Health Education Journal* : 1– 13. DOI: 10.1177/0017896915597021
- Daoud N, Osman A, Hart TA, et al. (2014) Self-care management among patients with type 2 diabetes in East Jerusalem. *Health Education Journal*. Epub ahead of print 26 October. DOI: 10.1177/0017896914555038.
- Farsaei S, Sabzghabae AM, Zargarzadeh AH, et al. (2011) Effect of pharmacist-led patient education on glycemetic control of type 2 diabetics: A randomized controlled trial. *Journal of Research in Medical Sciences* 16(1): 43–49.
- Khattab M, Khader YS, Al-Khawaldeh A, et al. (2010) Factors associated with poor glycemetic control among patients with type 2 diabetes. *Journal of Diabetes and Its Complications* 24(2): 84–89.
- Malathy R, Narmadha M, Alvin Jose M, et al. (2011) Effect of a diabetes counseling programme on knowledge, attitude and practice among diabetic patients in Erode district of South India. *Journal of Young Pharmacists* 3(1): 65–72.
- Mangesha, A. Y., 2007. Hypertension and Related Risk Factors in Type 2 Diabetes Mellitus (DM) Patients in Gaborone City Council (GCC) Clinics, Gaborone, Botswana. *Afr. Health. Sci*, 7 (4), 244-245.
- Mini K, Ramesh A, Parthasarathi G, et al. (2012) Impact of pharmacist provided education on medication adherence behaviour in HIV/AIDS patients treated at a non-government secondary care hospital in India. *Journal of AIDS and HIV Research* 4(4): 94–99.
- Ozcelik F, Yiginer O, Arslan E, et al. (2010) Association between glycemetic control and the level of knowledge and disease awareness in type 2 diabetic patients. *Polskie Archiwum Medycyny Wewnetrznej* 120(10): 399–406.
- Fenerty D Sarah, Cameron West, Scott A Davis, et al. 2012. The effect of reminder systems on patients' adherence to treatment. *Dove Press Journal, Patient Preference and Adherence*. Vol 6. 127-135
- Marry A S, Christina Varghese, Josmine Jose, et al. 2016. Impact Of Patient Counselling On Knowledge, Attitude, Practice And Medication Adherence In Type 2 Diabetes Mellitus Patients. *ejpmr*, 2016,3(4), 231-235
- Smith M (2009) Pharmacists' role in improving diabetes medication management. *Journal of Diabetes Science and Technology* 3(1): 175–179.
- Saputri, Ginanjar, et al. 2016. Improving Outpatient's Quality of Life via Patient Adherence of Antihypertensive Therapy Using "Mobile Phone (SMS) and Brief Counseling-5A" in Polyclinic of Internal Medicine at PKU Muhammadiyah Bantul Hospital, Yogyakarta. *Indonesian Journal of Clinical Pharmacy, June 2017*. Vol. 6 Iss. 2, pg 67–77
- Vellis Michael, Hellena P, Arya. M. S, et al. 2013. Modified 5 As Minimal intervention for obesity counseling in primary care. *Canadian Family Physician • Le Médecin de famille canadien* . Vol 59: January. janvier 2013
- Venkatesan R, Devi AM, Parasuraman S, et al. (2012) Role of community pharmacists in improving knowledge and glycemetic control of type 2 diabetes. *Perspectives in Clinical Research* 3(1): 26–31.
- World Health Organization (2010) Global status report on noncommunicable diseases. Available at: http://www.who.int/nmh/publications/ncd_report2010/en/

Efek *Brief Counseling* 5A Modifikasi dan Pesan Motivasi Farmasis dalam Peningkatan Perilaku dan *Outcome* Klinik Pasien Diabetes Melitus dengan Hipertensi Rawat Jalan di RSUD Panembahan Senopati, Bantul

Ginanjar Z. Saputri¹, Akrom¹, Muhammad Muhlis², Ainun Muthoharoh²
Fakultas Farmasi, Universitas Ahmad Dahlan, Yogyakarta, Indonesia

Abstrak

Diabetes melitus (DM) dengan hipertensi merupakan penyakit komplikasi sindrom metabolik dengan terapi lebih dari satu obat. Selain faktor pengetahuan, faktor perilaku dan motivasi dari luar dapat menjadi salah satu faktor kebosanan pasien dalam menjalani terapi jangka panjang. Dibutuhkan edukasi dan motivasi untuk kepatuhan perilaku berobat dalam mencapai target terapi pasien DM-hipertensi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh *brief-counseling* 5A modifikasi oleh apoteker dan dukungan motivasi pesan singkat dalam meningkatkan perilaku dan *outcome* klinis pasien DM-hipertensi rawat jalan di RSUD Panembahan Senopati Bantul, Yogyakarta. Penelitian ini menggunakan metode kuasi-eksperimental dengan desain *pre-post*. Pengambilan data dilakukan secara prospektif selama periode Maret–Mei 2017. Sebanyak 99 orang yang memenuhi kriteria inklusi dibagi menjadi 3 kelompok yang terdiri dari 33 pasien. Tingkat perilaku pasien diukur melalui wawancara menggunakan kuesioner perilaku pasien DM-hipertensi, sedangkan data *outcome* klinis pasien diambil dari data rekam medis. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa proporsi tingkat perilaku pada tahap aksi kelompok perlakuan 2 (*brief counseling* 5A modifikasi) dan 3 (*brief counseling* 5A modifikasi + SMS motivasi) lebih besar (masing-masing sebesar 21,2%) dibandingkan kelompok 1 (kontrol) (12,1%). Pemberian *brief counseling* 5A modifikasi dapat menurunkan tekanan darah sistolik sebesar $8,36 \pm 12,21$ mmHg ($p=0,000$), diastolik $2,42 \pm 10,69$ mmHg ($p=0,202$) dan gula darah sewaktu (GDS) $24,66$ mg/dL ($p=0,017$). Pemberian *brief counseling* 5A modifikasi + SMS motivasi dapat menurunkan tekanan darah sistolik sebesar $8,79 \pm 17,32$ mmHg ($p=0,012$), diastolik $5,0 \pm 9,92$ mmHg ($p=0,007$), dan GDS $24,91$ mg/dL ($p=0,079$). Kelompok *brief counseling* 5A modifikasi disertai pesan (SMS) motivasi lebih efektif dalam meningkatkan perilaku pasien dan pengontrolan *outcome* klinik dibandingkan kelompok kontrol maupun *brief counseling* 5A modifikasi.

Kata kunci: *Brief counseling* 5A, diabetes melitus, hipertensi, pesan motivatif (SMS motivasi)

Effect of Brief Counseling 5A Modification and Pharmacist Motivation Message in Improving Behavior and Clinical Outcome of Diabetes Mellitus-Hypertensive Outpatients in Panembahan Senopati Hospital, Bantul

Abstract

Diabetes mellitus (DM) with hypertension is a complicating disease of metabolic syndrome with more than one drug therapy. Aside from knowledge, behavior and motivation also can be factors that trigger patient's boredom in undergoing long-term therapy. Education and motivation are needed for adherence to treatment in order to achieve therapeutic target of DM-hypertensive patients. This study aimed to determine the effect of brief counseling 5A modification by pharmacists and short message (SMS) motivation to improve behavior and clinical outcomes of DM-hypertensive outpatients at Panembahan Senopati Hospital, Bantul, Yogyakarta. This study used a quasi-experimental method with pre-post design, and data collection was conducted prospectively during the period of March–May 2017. A total of 99 patients who were eligible for inclusion criteria were divided into 3 groups consisting of 33 patients. Level of patient's behavior was measured through interviews using behavioral questionnaire of DM-hypertensive patients, while the patient's clinical outcome was taken from medical record. The results of this study indicate that the proportion of behavioral levels in action stage of group 2 (brief counseling 5A modification) and group 3 (brief counseling 5A modification + SMS motivation) were greater (21.2% each) than group 1 (control) (12.1%). Brief counseling 5A modification could reduce systolic blood pressure by 8.36 ± 12.21 mmHg ($p=0.000$), diastolic 2.42 ± 10.69 mmHg ($p=0.202$) and blood glucose level 24.66 mg/dL ($p=0.017$). Brief counseling 5A modification with SMS motivation could reduce systolic blood pressure by 8.79 ± 17.32 mmHg ($p=0.012$), diastolic 5.0 ± 9.92 mmHg ($p=0.007$), and blood glucose level 24.91 mg/dL ($p=0.079$). The brief counseling 5A modification group with SMS motivation was more effective in improving patient behavior and controlling clinical outcomes compared to the control group and brief counseling 5A modification group.

Keywords: Brief counseling 5A modification, diabetes mellitus, hypertension, motivational message (SMS)

Korespondensi: Ginanjar Z. Saputri, M.Sc., Apt., Fakultas Farmasi, Universitas Ahmad Dahlan, Yogyakarta, DI Yogyakarta 55164, Indonesia, *email:* zukhruf.alparslan@gmail.com

Pendahuluan

Diabetes melitus (DM) diperkirakan menjadi salah satu penyebab kematian di dunia secara global pada tahun 2030.¹ Mayoritas pasien DM merupakan DM tipe 2.² Kadar gula darah yang tidak terkontrol dapat menimbulkan komplikasi akut maupun kronik, salah satunya hipertensi. Lebih dari 80% pasien DM tipe 2 mempunyai risiko kematian dan komplikasi penyakit kardiovaskuler yang disebabkan oleh adanya komplikasi hipertensi.³ Diabetes adalah penyakit kronik dengan multifaktor yang dapat memengaruhi *self-management* pasien dan pengontrolan *outcome* klinik. Faktor tersebut antara lain seperti rendahnya pengetahuan pasien mengenai manajemen DM, rendahnya tingkat kepatuhan terapi, dan modifikasi *lifestyle*.⁴⁻⁶

Edukasi pasien merupakan salah satu cara yang efektif dalam peningkatan kepatuhan terapi dan manajemen diabetes.^{7,8} Chow *et al.* (2015) dalam hasil penelitiannya menyebutkan, intervensi farmasis dalam bentuk pemberian edukasi dapat meningkatkan pengetahuan dan perilaku kepatuhan pasien DM. Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyebutkan bahwa peran farmasis klinik merupakan salah satu jalan dalam edukasi dan motivasi pasien DM. Farmasis memiliki peran dalam edukasi manajemen terapi dan edukasi *lifestyle* pada pasien DM.⁸⁻¹¹ Bahkan peran edukasi farmasi menunjukkan pengaruh positif dalam pengontrolan *outcome* klinik.¹²

Pengembangan model konseling farmasi dalam bentuk *brief counseling* 5A modifikasi disertai dengan SMS motivasional pada pasien hipertensi telah dilakukan sebelumnya di RS PKU Muhammadiyah Bantul, dan hasilnya menunjukkan adanya peningkatan kepatuhan antihipertensi, pengontrolan tekanan darah dan peningkatan kualitas hidup.¹³ Keterbatasan pada penelitian sebelumnya yaitu pemberian pesan SMS motivasional yang sederhana, yang pada penelitian ini dikembangkan kembali

pada pasien DM-hipertensi. Adapun *brief counseling* 5A modifikasi ialah pengembangan yang disesuaikan dengan konten edukasi pada pasien DM-hipertensi. Berdasarkan hal ini, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh *brief counseling* 5A modifikasi disertai SMS motivasional pada pasien DM-hipertensi rawat jalan di RSUD Panembahan Senopati, Bantul, Yogyakarta.

Metode

Penelitian ini telah diajukan dan disetujui oleh Komite Etik Penelitian (KEP) Universitas Ahmad Dahlan dengan nomor 011610143. Penelitian ini menggunakan desain kuasi eksperimental *pre-post* dengan pengambilan data secara prospektif. Penelitian dilakukan selama periode Maret–Mei tahun 2017 di Poli Penyakit Dalam RSUD Panembahan Senopati, Bantul. Pemberian intervensi yang berupa *brief counseling* 5A modifikasi dilakukan oleh apoteker yang telah terstandarisasi.

Pengembangan konten isi *brief counseling* 5A modifikasi sebagai intervensi farmasis dilakukan melalui forum grup diskusi (FGD), begitu pula dengan kuesioner pengukuran perilaku pasien DM-Hipertensi. Selanjutnya kuesioner dilakukan validasi *expert* oleh dokter, apoteker, dan psikologi klinis. Uji validasi dan reliabilitas telah dilakukan pada 37 pasien DM-hipertensi sesuai kriteria inklusi dengan nilai $r > 0,33$ dan nilai *Cronbach alpha* adalah 0,722. Kuesioner perilaku didesain berupa jawaban “ya” dan “tidak” (skor jawaban “ya” =1 dan jawaban “tidak” =0)

Pesan melalui *short text message* (SMS) ataupun *Whatsapp* (WA) telah disusun dan dilakukan *review* atau validasi *expert*. Pesan motivasi didesain dalam tiga macam pesan berbeda. Pesan 1 sebagai pengingat minum obat (*reminder*), pesan 2 sebagai motivasi tentang pentingnya pasien dalam keluarga, dan pesan 3 sebagai motivasi dalam pendekatan religiusitas (agama Islam) dalam menerima

penyakit dan ikhtiar dalam berobat. Ketiga pesan motivasi tersebut dikirimkan secara bergantian setiap harinya hingga 10–14 hari.

Rekrutmen subjek didasarkan pada kriteria inklusi, yaitu pasien yang didiagnosis DM-hipertensi berusia 18–70 tahun, mengonsumsi minimal 1 obat antidiabetik oral dan 1 obat anti hipertensi, memiliki media komunikasi (telepon genggam), tidak buta huruf dan tidak tuli, serta kooperatif, sedangkan kriteria eksklusi adalah pasien yang hamil, buta huruf dan tuli. Sebanyak 99 orang yang memenuhi kriteria inklusi dan telah menyetujui *informed consent* dibagi ke dalam tiga kelompok yang terdiri dari 33 pasien. Kelompok 1 sebagai kelompok kontrol (*usual care*), kelompok 2 mendapat *brief counseling* 5A modifikasi, dan kelompok 3 mendapat *brief counseling* 5A modifikasi disertai pesan motivatif (SMS motivasi). Teknik sampling menggunakan teknik *random* sederhana. Tingkat perilaku pasien diukur dengan melalui wawancara

menggunakan kuesioner perilaku pasien DM-hipertensi, sedangkan data tentang *outcome* klinis pasien berupa kadar gula darah sewaktu (GDS) dan tekanan darah (TD) diambil dari catatan rekam medis. Analisis statistik yang digunakan adalah uji *Chi-Square*, *one way Anova*, dan *Post Hoc*.

Hasil

Berdasarkan data karakteristik pasien pada Tabel 1, dapat dilihat bahwa mayoritas pasien adalah pasien perempuan, baik di kelompok perlakuan 1 (*brief counseling*) sebesar 24,2% maupun kelompok 2 (*brief counseling* + pesan motivatif) sebesar 21,2%. Mayoritas subjek telah menikah pada kelompok perlakuan 1 dan 2, kecuali pada kelompok kontrol terdapat 3 pasien (3%) yang belum menikah. Usia yang mendominasi pada masing-masing kelompok yaitu pada usia 56–65 tahun dengan jumlah masing-masing 18 pasien (18,2%) pada setiap

Tabel 1 Karakteristik Subjek Penelitian Pasien Diabetes Melitus-Hipertensi di RSUD Panembahan Senopati Bantul Yogyakarta

Karakteristik Pasien	Kelompok Usual Care (N=33)		Kelompok Brief Counseling (N=33)		Kelompok Brief Counseling + SMS Motivasi (N=33)		Nilai p
	n	%	n	%	n	%	
Jenis Kelamin							
Laki-laki	16	16,2	9	9,1	12	12,1	0,203
Perempuan	17	12,2	24	24,2	21	21,2	
Status Menikah							
Menikah	30	30,3	33	33,3	33	33,3	0,045
Belum menikah	3	3,0	0	0,0	0	0,0	
Usia (tahun)							
36–45	1	1,0	1	1,0	3	3,0	0,882
46–55	5	5,1	4	4,0	6	6,1	
56–65	18	18,2	18	18,2	18	18,2	
>65	9	9,1	10	10,1	8	8,1	
Pendidikan							
SD	10	10,1	10	10,1	3	3,0	0,101
SMP	3	3,0	7	7,1	6	6,1	
SMA	11	11,1	7	7,1	16	16,2	
D1–S1	8	8,1	6	6,1	8	8,1	
S2	1	1,0	3	3,0	0	0,0	

Tabel 1 Karakteristik Subjek Penelitian Pasien Diabetes Melitus-Hipertensi di RSUD Panembahan Senopati Bantul Yogyakarta (Lanjutan)

Karakteristik Pasien	Kelompok <i>Usual Care</i> (N=33)		Kelompok <i>Brief Counseling</i> (N=33)		Kelompok <i>Brief Counseling + Pesan</i> (N=33)		Nilai p
	n	%	n	%	n	%	
Pekerjaan							
Bekerja	14	14,1	8	8,1	11	11,1	0,293
Tidak bekerja	19	19,2	25	25,3	22	22,2	
Biaya Kesehatan							
Swadaya	1	1,0	0	0,0	0	0,0	0,364
BPJS	32	32,3	33	33,3	33	33,3	
Riwayat Diabetes Melitus							
Ada	14	14,1	15	15,2	14	14,1	0,701
Tidak ada	19	19,2	17	17,2	19	19,2	
Lama Diabetes Melitus							
1–5 tahun	13	13,1	8	8,1	7	7,1	0,350
6–10 tahun	8	8,1	9	9,1	12	12,1	
11–15 tahun	5	5,1	5	5,1	8	8,1	
16–20 tahun	6	6,1	7	7,1	2	2,0	
>20 tahun	1	1,0	4	4,0	4	4,0	
Status Merokok							
Ya	2	2,0	1	1,3	1	1,0	0,771
Tidak	31	31,3	32	32,3	32	32,3	
Body Mass Index (BMI)							
<18,5	3	3,0	1	1,0	0	0,0	0,298
18,5–24,9	18	18,2	17	17,2	18	18,2	
25–29,9	11	11,1	9	9,1	11	11,1	
30–34,9	1	1,0	6	6,1	4	4,0	
Diet							
Garam	0	0,0	1	1,0	0	0,0	0,630
Gula/karbohidrat	1	1,0	0	0,0	0	0,0	
Garam+Gula	12	12,1	13	13,1	14	14,1	
Semua	19	19,2	19	19,2	19	19,2	
Tidak	1	1,0	0	0,0	0	0,0	
Olahraga							
1x1 per hari	15	15,2	15	15,2	19	19,2	0,382
1x1 per minggu	9	9,1	12	12,1	10	10,1	
1x1 per bulan	4	4,0	4	4,0	0	0,0	
Tidak	5	5,1	2	2,0	4	4,0	
Jumlah Obat							
1OAD+1OAHT	7	7,1	4	4,0	7	7,1	0,543
>1OAD+1OAHT	26	26,3	29	29,3	26	26,3	

Keterangan: Nilai p=nilai signifikansi menggunakan analisis *cross-tab* uji *Chi-Square*. Terdapat perbedaan yang bermakna antara kelompok kontrol dan perlakuan ($p < 0,05$). Bekerja: PNS, pedagang, swasta, wiraswasta, petani, pelayan, dan buruh.

kelompok. Tingkat pendidikan pasien pada kelompok kontrol dan perlakuan 2 didominasi pada tingkat SMA, berturut-turut sebanyak 11,1% dan 16,2%, sedangkan pada kelompok perlakuan 1 didominasi oleh pasien tingkat SD (10,1%). Mayoritas pasien tidak bekerja pada kelompok kontrol sebesar 19,2%, perlakuan 1 sebesar 25,3%, dan perlakuan 2 sebesar 22,2%. Mayoritas pasien membayar dengan asuransi pemerintah (BPJS) dan hanya ada 1 pasien yang membayar biaya kesehatan secara swadaya yaitu pada kelompok kontrol (1%).

Pada penelitian ini, dilakukan penilaian ada atau tidaknya faktor risiko kardiovaskular yaitu riwayat diabetes, kebiasaan merokok, berat badan pasien, dan durasi DM yang diderita oleh pasien. Mayoritas pasien tidak memiliki riwayat DM pada semua kelompok, dengan masing-masing sejumlah 19,2% pada kelompok kontrol dan kelompok perlakuan 2, dan 17,2% pada kelompok perlakuan 1. Kelompok kontrol didominasi oleh pasien yang telah mempunyai penyakit DM selama –5 tahun sebanyak 13 pasien (13,1%), dan kelompok perlakuan 1 dan 2 didominasi oleh pasien yang telah mempunyai penyakit DM selama 6–10 tahun, berturut-turut sebanyak

9,1% dan 12,1%.

Berdasarkan hasil uji analisis statistik *Chi-Square*, diperoleh karakteristik pasien DM-hipertensi antara kelompok kontrol, kelompok perlakuan 1, dan kelompok perlakuan 2 tidak memiliki perbedaan yang signifikan ($p > 0,05$) pada jenis kelamin (0,203), usia (0,882), pendidikan (0,101), pekerjaan (0,293), biaya kesehatan (0,364), riwayat DM (0,701), durasi DM (0,350), status merokok (0,771), *body mass index* (BMI) (0,298), diet (0,630), olahraga (0,382), serta jumlah obat yang dikonsumsi setiap harinya (0,543). Di lain pihak, ada perbedaan yang signifikan ($p < 0,05$) pada status menikah pasien DM-hipertensi (0,045) antara kelompok kontrol, kelompok perlakuan 1, dan kelompok perlakuan 2

Tingkat perilaku pasien masing-masing kelompok dapat dilihat pada Tabel 2. Dari hasil penilaian awal, tingkat perilaku pasien antara kelompok kontrol, kelompok perlakuan 1 dan perlakuan 2 tidak berbeda bermakna yaitu 0,811 ($p > 0,05$). Pada akhir penelitian, proporsi tingkat perilaku pada tahap aksi kelompok perlakuan 1 dan 2 lebih besar dibandingkan dengan kelompok kontrol yaitu masing-masing sebanyak 21 pasien (21,2%) pada kelompok perlakuan 1 dan 2 sedangkan

Tabel 2 Hubungan antara Tingkat Perlakuan dengan Tingkat Perilaku Pasien Diabetes dengan Hipertensi pada Kunjungan Pertama (Pre) dan Kunjungan Kedua (Post)

Tingkat Perilaku	Tingkat Perlakuan								n	Nilai p
	Prekontemplasi		Kontemplasi		Persiapan		Aksi			
	n	%	n	%	n	%	n	%		
<i>Pre</i>										
Kontrol	9	9,1	6	6,1	6	6,1	12	12,1	33	0,811
Perlakuan 1	7	7,1	6	6,1	5	5,1	15	15,2	33	
Perlakuan 2	5	5,1	4	4,0	8	8,1	16	16,2	33	
Total	21	21,3	14	16,2	19	19,3	43	43,5	99	
<i>Post</i>										
Kontrol	5	5,1	9	9,1	7	7,1	12	12,1	33	0,007*
Perlakuan 1	1	1,0	1	1,0	10	10,1	21	21,2	33	
Perlakuan 2	0	0,0	4	4,0	8	8,1	21	21,2	33	
Total	6	6,1	13	13,1	24	24,3	56	56,5	99	

Keterangan: Kontrol=*usual care*; Perlakuan 1=*brief counseling 5A*; Perlakuan 2=*brief counseling 5A + pesan motivatif*; Nilai p=nilai signifikansi. Uji statistik menggunakan uji komparatif tidak berpasangan *Chi-Square*.

Tabel 3 Total Skor Tingkat Perilaku pada Kunjungan Pertama (Pre) dan Kunjungan Kedua (Post)

Total Skor Tingkat Perilaku	Kontrol N=33	Perlakuan 1 N=33	Perlakuan 2 N=33	Nilai p(1)	Nilai p(2)	Nilai p(3)
	Mean±SD	Mean±SD	Mean±SD			
Pre	10,64±1,45	10,88±1,29	10,88±1,69	0,510	0,510	1,000
Post	10,88±1,16	11,45±0,90	11,30±11,21	0,038*	0,124	0,581

Keterangan: Nilai p(1)=nilai signifikansi antara kelompok kontrol dan perlakuan 1; Nilai p(2)=Nilai signifikansi antara kelompok kontrol dan perlakuan 2; Nilai p(3)=Nilai signifikansi antara kelompok perlakuan 1 dan 2; *= nilai p<0,05. Analisis menggunakan uji *Anova* dengan *Post-Hoc test*.

pada kelompok kontrol sebanyak 12 pasien (12,1%). Pada kelompok kontrol hanya terjadi perubahan pada perilaku kontemplasi dan persiapan, hal ini disebabkan pada kelompok kontrol tidak diberikan *brief counseling* dari apoteker.

Berdasarkan Tabel 3, diketahui total skor tingkat perilaku pada kunjungan kedua antara kelompok kontrol, kelompok perlakuan 1, dan perlakuan 2 berturut-turut yaitu 10,88±1,16, 11,45±0,90, dan 11,30±11,21. Berdasarkan uji *Anova* melalui hasil uji *Post Hoc*, terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok kontrol dengan kelompok 1 (p=0,038) pada kunjungan kedua. Sebaliknya, tidak terdapat perbedaan signifikan antara kelompok kontrol dengan kelompok perlakuan 2 dan kelompok perlakuan 1 dengan perlakuan 2 (0,0581). Hal tersebut menunjukkan bahwa pemberian intervensi *brief counseling* 5A modifikasi dan pesan motivatif memberikan pengaruh perubahan perilaku berobat pada pasien DM-hipertensi, meskipun tidak ada perbedaan yang signifikan terhadap kelompok kontrol (*usual care*) maupun kelompok perlakuan 1 (p=0,124).

Pengukuran kadar gula darah sewaktu

(GDS) dan tekanan darah (TD) dilakukan untuk melihat *outcome* klinis pasien DM-hipertensi yang ditunjukkan pada Tabel 4. Data *baseline* atau penilaian awal menunjukkan rata-rata tekanan darah sistolik (TDS) pasien pada kelompok kontrol, kelompok perlakuan 1, dan perlakuan 2 memiliki nilai p=0,412, nilai rata-rata tekanan darah diastolik (TDD) ketiga kelompok memiliki nilai p=0,797, dan nilai rata-rata GDS ketiga kelompok memiliki nilai p=0,288. Ketiga rata-rata *outcome* klinis menunjukkan tidak terdapat perbedaan yang signifikan (p>0,05).

Dari Tabel 5, dapat dilihat bahwa terdapat penurunan TDS dari kelompok kontrol pada kunjungan pertama (*pre*), yakni dari semula 139,24±15,53 mmHg menjadi 132,87±12,81 mmHg (p=0,014) pada kunjungan kedua (*post*). Rata-rata TDS kelompok perlakuan 1 juga mengalami penurunan dari semula 135,3±13,4 mmHg menjadi 126,9±8,9 mmHg (p=0,000), begitu pula kelompok perlakuan 2 yang mengalami penurunan dari semula 134,54±16,78 mmHg menjadi 125,45±16,78 mmHg (p=0,012). Penurunan rata-rata TDS ketiga kelompok ini menunjukkan perbedaan yang signifikan (p<0,05).

Tabel 4 Penilaian Data Awal (Baseline) Rata-Rata Tekanan Darah dan Gula Darah Pasien

Variabel Penelitian	Kontrol N=33	Perlakuan 1 N=33	Perlakuan 2 N=33	Nilai p
	Mean±SD	Mean±SD	Mean±SD	
Tekanan darah sistolik (mmHg)	139,24±15,53	135,30±13,40	134,54±16,78	0,412
Tekanan darah diastolik (mmHg)	84,70±8,30	83,64±8,20	83,48±7,34	0,797
Gula darah sewaktu (mg/dL)	203,50±68,50	200,20±87,90	173,90±90,80	0,288

Keterangan: Nilai p=nilai signifikansi. Analisis menggunakan uji *compare means one way Anova*.

Tabel 5 Hubungan antara Tingkat Perlakuan dengan Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik dan Kadar Gula Darah Pasien pada Kunjungan Pertama (Pre) dan Kunjungan Kedua (Post)

Kelompok	Variabel	Pre	Post	Nilai p
Kontrol	Tekanan darah sistolik	139,24±15,53	132,87±12,81	0,014*
	Tekanan darah diastolik	84,70±8,30	83,64±10,40	0,584
	Gula darah sewaktu	203,50±68,50	187,36±60,45	0,132
Perlakuan 1	Tekanan darah sistolik	135,30±13,40	126,93±8,86	0,000*
	Tekanan darah diastolik	83,64±8,20	81,21±8,29	0,202
	Gula darah sewaktu	200,20±87,90	175,54±64,87	0,017*
Perlakuan 2	Tekanan darah sistolik	134,54±16,78	125,45±16,78	0,012*
	Tekanan darah diastolik	83,48±7,34	78,48±6,06	0,007*
	Gula darah sewaktu	173,90±90,80	148,97±47,80	0,079

Keterangan: Nilai p=nilai signifikansi. Analisis menggunakan *paired sample t-test*.

Rata-rata TDD dari ketiga kelompok juga menunjukkan adanya penurunan dari kunjungan pertama (*pre*) dan kunjungan kedua (*post*). Kelompok kontrol mengalami penurunan dari 84,70±8,3 mmHg menjadi 83,64±10,40 mmHg (p=0,584), kelompok perlakuan 1 mengalami penurunan dari 83,64±8,2 mmHg menjadi 81,21±8,29 mmHg (p=0,202), dan kelompok perlakuan 2 mengalami penurunan dari 83,48±7,34 mmHg menjadi 78,48±6,06 mmHg (p=0,007). Hanya penurunan rata-rata TDD yang terjadi pada kelompok perlakuan 2 yang menunjukkan perbedaan signifikan (p < 0,05).

Rata-rata penurunan GDS pada kelompok perlakuan 1 menunjukkan nilai yang signifikan

(p < 0,05). Pada kelompok kontrol, terdapat penurunan GDS dari semula 203,5±68,5 mg/dL menjadi 187,36±60,45 mg/dL (p=0,132), kelompok perlakuan 1 mengalami penurunan dari 200,2±87,9 mg/dL menjadi 175,54±64,87 mg/dL (p=0,017), dan kelompok perlakuan 2 mengalami penurunan dari 173,9±90,8 mg/dL menjadi 148,97±47,80 mg/dL (p=0,079).

Tabel 6 menunjukkan penilaian TDS, TDD dan GDS pada kunjungan pertama (*pre*) dan kedua (*post*) antara kelompok kontrol dengan kelompok perlakuan 1, kelompok kontrol dengan kelompok perlakuan 2, dan kelompok perlakuan 1 dengan 2. Penurunan *outcome* klinis TDS, TDD dan GDS pada *baseline* (*pre*) tidak berbeda bermakna (p > 0,05).

Tabel 6 Penilaian Data Kunjungan Pertama (Pre) dan Kunjungan Kedua (Post) Tekanan Darah dan Kadar Gula Darah Pasien Diabetes Melitus-Hipertensi Kelompok Kontrol dan Perlakuan

Variabel Penelitian	Kontrol N=33	Perlakuan 1 N=33	Perlakuan 2 N=33	Nilai p(1)	Nilai p(2)	Nilai p(3)
	Mean±SD	Mean±SD	Mean±SD			
<i>Pre</i>						
Tekanan darah sistolik	139,24±15,53	135,30±13,40	134,54±16,78	0,299	0,216	0,841
Tekanan darah diastolic	84,70±8,30	83,64±8,20	83,48±7,34	0,590	0,538	0,939
Gula darah sewaktu	203,50±68,50	200,20±87,90	173,90±90,80	0,874	0,151	0,200
<i>Post</i>						
Tekanan darah sistolik	132,87±12,81	126,93±8,86	125,45±16,78	0,025*	0,007*	0,651
Tekanan darah diastolic	83,64±10,40	81,21±8,29	78,48±6,06	0,246	0,015*	0,192
Gula darah sewaktu	187,36±60,45	175,54±64,87	148,97±47,80	0,411	0,009*	0,066

Keterangan: Nilai p(1)=nilai signifikansi antara kelompok kontrol dan perlakuan 1. Nilai p(2)=nilai signifikansi antara kelompok kontrol dan perlakuan 2; Nilai p(3)=nilai signifikansi antara kelompok perlakuan 1 dan 2. *=nilai p < 0,05. Analisis menggunakan uji *Anova* dengan *Pos Hoc test*.

Pembahasan

Mayoritas pasien pada penelitian ini adalah perempuan, baik pada kelompok kontrol, kelompok perlakuan 1 yang mendapat *brief counseling*, maupun kelompok perlakuan 2 yang mendapatkan *brief counseling* + pesan motivatif. Hal ini sejalan dengan penelitian Ballotari *et al.* (2015) di Italia yang menunjukkan bahwa pasien yang memiliki DM didominasi oleh pasien perempuan yaitu sebanyak 206.201 pasien.¹⁴

Konseling singkat (*brief counseling*) memiliki kelebihan pada efisiensi waktu dan kepraktisannya, sebab telah terdapat indikator penilaian terhadap kondisi pasien.^{15,16} Metode *brief counseling* 5A modifikasi dinilai cukup praktis untuk digunakan dalam konseling pada pasien DM-hipertensi, karena metode ini dapat menilai sejauh mana pengetahuan dan kepatuhan pasien dalam berobat melalui tahapan 5A yang terdiri dari *assess* (menilai), *advise* (memberi saran), *agree* (persetujuan), *assist* (membantu), dan *arrange* (tindak lanjut).

Penilaian (*assess*) yang dilakukan terhadap perilaku berobat pasien berupa tingkat perilaku prekontemplasi, kontemplasi, persiapan, dan aksi. Melalui metode *brief counseling* 5A modifikasi, setelah bertemu dengan konselor, pasien diharapkan agar dapat memutuskan secara bersama untuk melakukan tindakan/perilaku berobat yang baik, yaitu dari tingkat prekontemplasi, kontemplasi, atau persiapan dapat berubah menjadi tingkat aksi. Metode ini tidak membutuhkan waktu yang relatif lama sehingga praktis dalam penerapannya. Adapun isi/konten dari *brief counseling* 5A modifikasi adalah edukasi terkait manajemen DM tipe 2, komplikasi dari DM-hipertensi, efek samping hipoglikemik, penggunaan obat antidiabetik oral dan obat antihipertensi, kepatuhan terapi, diet dan olahraga.

Perubahan perilaku yang terlihat pada tahap aksi (Tabel 2) menunjukkan peningkatan rata-rata aspek kognitif (pengetahuan), afektif dan

psikomotorik. Adapun aspek psikomotorik meliputi kepatuhan terapi, diet (karbohidrat/glukosa dan garam), olahraga atau modifikasi lifestyle. Hal ini sejalan dengan penelitian Farsaei *et al.* (2011) bahwa pemberian edukasi oleh farmasis disertai dengan diabetes *diary log* sebagai pengingat minum obat dapat meningkatkan glikemik kontrol (HbA1c). Edukasi farmasis terkait manajemen DM tipe 2 dan motivasi kepatuhan terapi dapat meningkatkan pengetahuan dan pengontrolan gula darah pasien.⁷

Penelitian meta analisis juga menunjukkan pemberian intervensi pengingat (*reminder*) secara signifikan meningkatkan kepatuhan pasien lebih besar dibandingkan kelompok kontrol (66.61% dibandingkan 54.71%).¹⁹ Hasil penelitian di Saudi Arabia oleh Khan *et al.* (2015) menunjukkan bahwa kesadaran terhadap penyakit DM dan pengetahuan pasien DM berpengaruh pada *outcome* klinis pasien dalam pengontrolan HbA1c dan BMI.¹⁷

Outcome klinis dari pasien DM-hipertensi dapat dilihat dari pengukuran kadar gula darah sewaktu (GDS) dan tekanan darah (TD) yang ditunjukkan pada Tabel 4 dan 5. Rata-rata TDS maupun TDD ketiga kelompok mengalami penurunan dari kunjungan pertama (*pre*) dan kedua (*post*) (Tabel 5). Penurunan hasil rata-rata TDS menunjukkan perbedaan yang signifikan ($p < 0,05$), sedangkan penurunan rata-rata TDD yang menunjukkan perbedaan signifikan ($p < 0,05$) hanya ditemukan pada kelompok perlakuan 2. Rata-rata penurunan kadar GDS kelompok 1 menunjukkan nilai yang signifikan ($p < 0,05$). Hal ini sejalan dengan penelitian Swaroop *et al.* (2016) di India yang menunjukkan bahwa intervensi konseling farmasis mampu meningkatkan pengontrolan kadar GDS.¹⁸

Penilaian antara kelompok kontrol dan perlakuan 1, antara kelompok kontrol dan perlakuan 2, serta antara kelompok perlakuan 1 dan 2 ditunjukkan pada Tabel 6. Penurunan *outcome* klinis TDS, TDD dan GDS pasien

pada *baseline (pre)* tidak berbeda bermakna ($p>0,05$). Penurunan TDD antara kelompok kontrol dan perlakuan 1 ($p=0,025$), serta antara kelompok kontrol dan kelompok perlakuan 2 ($p=0,07$) menunjukkan penurunan bermakna ($p<0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa terdapat efektivitas intervensi, baik intervensi yang berupa *brief counseling* 5A modifikasi maupun *brief counseling* 5A modifikasi yang disertai pesan motivasi, terhadap pengontrolan TDS. Penurunan yang signifikan dari TDD hanya ditemukan pada penilaian antara kelompok kontrol dan kelompok perlakuan 2 ($p=0,015$). Sebaliknya, pada penilaian antara kelompok kontrol dan kelompok perlakuan 1 ataupun antara kelompok perlakuan 1 dan kelompok perlakuan 2 tidak ditemukan perbedaan yang bermakna ($p>0,05$). Sama halnya dengan TDD, penurunan GDS yang terjadi antara kelompok kontrol dan kelompok perlakuan 2 menunjukkan perbedaan yang bermakna ($p=0,009$), sedangkan penurunan GDS antara kelompok kontrol dan kelompok perlakuan 1, ataupun antara kelompok perlakuan 1 dan kelompok perlakuan 2 tidak menunjukkan perbedaan bermakna. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian oleh Swaroop *et al.* (2016) di India yang menunjukkan bahwa intervensi konseling farmasis mampu menurunkan kadar GDS,¹⁸ begitu pula dengan hasil penelitian Farsaei *et al.* (2011) bahwa edukasi tentang obat antidiabetik oral, kepatuhan, diabetes *dairy log* dan *pill box* secara signifikan mampu menurunkan GDS ($p<0,001$) pada kelompok kontrol dan perlakuan.⁷ Pemberian SMS sebagai *reminder* juga menunjukkan pengaruh positif terhadap *outcome* klinis pasien.¹⁹

Simpulan

Brief counseling 5A modifikasi disertai pesan motivasi oleh farmasis dapat meningkatkan tingkat perilaku pasien DM-hipertensi yakni dari aspek pengetahuan, kepatuhan berobat,

modifikasi *lifestyle* serta *outcome* klinis pasien.

Ucapan Terima Kasih

Terima kasih disampaikan kepada Fakultas Farmasi Universitas Ahmad Dahlan dan RSUD Panembahan Senopati Bantul, Yogyakarta, yang telah memberikan izin terlaksananya penelitian ini, serta kepada seluruh responden pasien DM-hipertensi rawat jalan di RSUD Panembahan Senopati, Bantul, Yogyakarta, dan seluruh tim konselor apoteker.

Pendanaan

Penelitian ini memperoleh dana hibah dari Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia

Konflik Kepentingan

Seluruh penulis menyatakan tidak terdapat potensi konflik kepentingan dengan penelitian, kepenulisan (*authorship*), dan atau publikasi artikel ini.

Daftar Pustaka

1. World Health Organization. Global status report on noncommunicable diseases [diakses 1 Juni 2019]. Tersedia dari: http://www.who.int/nmh/publications/ncd_report2010/en/
2. Chow EP, Hassali MA, Saleem F, Aljadhey H. Effects of pharmacist-led patient education on diabetes-related knowledge and medication adherence: A home-based study. *Health Educ J.* 2015;75(4):421–33. doi: 10.1177/0017896915597021
3. Tadesse K, Amare H, Hailemariam T, Gebremariam T. Prevalence of hypertension among patients with type 2 diabetes mellitus and its socio demographic factors in Nigist Ellen Mohamed Memorial Hospital Hosanna, Southern Ethiopia. *J Diabetes*

- Metab. 2018;9(4):792. doi: 10.4172/2155-6156.1000792
4. Daoud N, Osman A, Hart TA, Berry EM, Adler B. Self-care management among patients with type 2 diabetes in East Jerusalem. *Health Educ J.* 2014;74(5):603–15. doi: 10.1177/0017896914555038
 5. Khattab M, Khader YS, Al-Khawaldeh A, Aljouni K. Factors associated with poor glycemic control among patients with type 2 diabetes. *J Diabetes Complications.* 2010;24(2):84–9. doi: 10.1016/j.jdiacomp.2008.12.008.
 6. Ozcelik F, Yiginer O, Arslan E, Serdar MA, Uz O, Kardesoglu E, Kurt I. Association between glycemic control and the level of knowledge and disease awareness in type 2 diabetic patients. *Pol Arch Med Wewn.* 2010;120(10):399–406.
 7. Farsaei S, Sabzghabae AM, Zargarzadeh AH, Amini M. Effect of pharmacist-led patient education on glycemic control of type 2 diabetics: A randomized controlled trial. *J Res Med Sci.* 2011;16(1):43–9.
 8. Malathy R, Narmadha M, Ramesh S, Alvin JM, Dinesh BN. Effect of a diabetes counseling programme on knowledge, attitude and practice among diabetic patients in Erode district of South India. *J Young Pharm.* 2011;3(1):65–72. doi: 10.4103/0975-1483.76422.
 9. Smith M. Pharmacists' role in improving diabetes medication management. *J Diabetes Sci Technol.* 2009;3(1):175–9. doi: 10.1177/193229680900300120
 10. Mini KV, Ramesh A, Parthasarathi G, Mothi SN, Swamy VT. Impact of pharmacist provided education on medication adherence behaviour in HIV/AIDS patients treated at a non-government secondary care hospital in India. *J AIDS HIV Res.* 2012;4(4): 94–9. doi: 10.5897/JAHR11.027
 11. Venkatesan R, Devi AS, Parasuraman S, Sriram S. Role of community pharmacists in improving knowledge and glycemic control of type 2 diabetes. *Perspect Clin Res.* 2012;3(1):26–31. doi: 10.4103/2229-3485.92304.
 12. Armor BL, Britton ML, Dennis VC, Letassy NA. A review of pharmacist contributions to diabetes care in the United States. *J Pharm Pract.* 2010;23(3):250–64. doi: 10.1177/0897190009336668
 13. Saputri GZ, Akrom, Darmawan E. Improving outpatient's quality of life via patient adherence of antihypertensive therapy using "mobile phone (SMS) and brief counseling 5A" in polyclinic of internal medicine at PKU Muhammadiyah Bantul Hospital, Yogyakarta. *Indones J Clin Pharm.* 2017;6(2):67–77. doi: 10.15416/ijcp.2017.6.2.67
 14. Ballotari P, Ranieri SC, Luberto F, Caroli S, Greci M, Giorgi Rossi P, et al. Sex differences in cardiovascular mortality in diabetics and nondiabetic subjects: A population-based study (Italy). *Int J Endocrinol.* 2015;2015:914057. doi: 10.1155/2015/914057
 15. Vallis M, Piccinini-Vallis H, Sharma AM, Freedhoff Y. Modified 5 As: Minimal intervention for obesity counseling in primary care. *Can Fam Physician.* 2013; 59 (1):27–31.
 16. Alfian R. Layanan pesan singkat pengingat untuk meningkatkan kepatuhan dan menurunkan tekanan darah pasien hipertensi di RSUD Dr. H. Moch Ansari Saleh Banjarmasin. *Media Farmasi.* 2014; 11(2):189–96. doi: 10.12928/mf.v11i2.1878
 17. Khan NA, Venkathachalam VV, Al Akhali KM, Alavuden SS, Dhanapal CK, Mohammad AAS. Overview of glycemic control, knowledge, awareness and attitude among type-2 diabetes male patient's. *J App Pharm.* 2015;7(1):75–82.
 18. Swaroop AM, Varghese C, Jose J, Maheswari E, Kalra P. Impact of patient counselling on knowledge, attitude, practice

and medication adherence in type 2 diabetes mellitus patients. *Eur J Pharm Med Res.* 2016;3(4):231–5.
19. Fenerty SD, West C, Davis SA, Kaplan

SG, Feldman SR The effect of reminder systems on patients' adherence to treatment. *Patient Prefer Adherence.* 2012;6:127–35. doi: 10.2147/PPA.S26 314

PERBAIKAN AUTHOR PROOF

No	KETERANGAN/ BAGIAN	SALAH CETAK	PERBAIKAN
1	Afiliasi penulis (instansi penulis)	Fakultas Farmasi, Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta, Indonesia	Fakultas Farmasi, Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta, Indonesia Prodi Sarjana Farmasi, STIKES Muhammadiyah Pekajangan, Pekalongan, Indonesia
2	Metode (paragraph 4, baris 12)	Kelompok 1 sebagai kelompok kontrol (<i>usual care</i>), kelompok 2 mendapat <i>brief counseling</i> 5A modifikasi, dan kelompok 3 mendapat <i>brief counseling</i> 5A modifikasi disertai pesan motivatif (SMS motivasi).	Kelompok kontrol (<i>usual care</i>), kelompok perlakuan 1 mendapat <i>brief counseling</i> 5A modifikasi, dan kelompok perlakuan 2 mendapat <i>brief counseling</i> 5A modifikasi disertai pesan motivatif (SMS motivasi).
3	Hasil (paragraph 1, baris 5)	Maupun kelompok 2 (brief counseling+pesan motivatif)	Maupun kelompok perlakuan 2 (<i>brief counseling</i> + pesan motivatif)
4	Hasil (paragraph 3, baris 12)	Di lain pihak, ada perbedaan yang signifikan ($p<0,05$) pada status menikah	Namun demikian, ada perbedaan yang signifikan ($p<0,05$) pada status menikah
5	Hasil (paragraph 9, baris 4)	penurunan GDS dari semula $203,5 \pm 68,5$ mg/dL	penurunan GDS dari semula $203,5 \pm 68,5$ mg/dL

**EFEK BRIEF COUNSELING 5A MODIFIKASI DAN PESAN
MOTIVASIONAL FARMASIS DALAM PENINGKATAN PERILAKU
DAN *OUTCOME KLINIK* PASIEN DIABETES MELLITUS DENGAN
HIPERTENSI RAWAT JALAN DI RSUD PANEMBAHAN SENOPATI,
BANTUL**

Daftar Penulis

Nama Lengkap dan Gelar : Ginanjar Zukhruf Saputri, M.Sc.,Apt
Afiliasi : Fakultas Farmasi Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta
Alamat : Jl. Prof. DR. Soepomo Sh, Warungboto, Umbulharjo, Kota Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta 55164
Email : zukhruf.alparslan@gmail.com
Hp. : 085643607189

Nama Lengkap dan Gelar : Dr.dr.Akrom.,M.Kes
Afiliasi : Fakultas Farmasi Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta
Alamat : Jl. Prof. DR. Soepomo Sh, Warungboto, Umbulharjo, Kota Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta 55164
Email : akmaa_uad@yahoo.co.id
Hp. : 081328123818

Nama Lengkap dan Gelar : Muhammad Muhlis, Sp.FRS.,Apt
Afiliasi : Fakultas Farmasi Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta
Alamat : Jl. Prof. DR. Soepomo Sh, Warungboto, Umbulharjo, Kota Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta 55164
Email : muhlis3@yahoo.co.id
Hp. : 08122711668

Nama Lengkap dan Gelar : Ainun Muthoharoh, M.Farm.,Apt
Afiliasi : Prodi S1 Farmasi STIKES Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan
Alamat : Ketitang Lor, No 361, Bojong, Pekalongan, Jawa Tengah
Email : ainun.muthoharoh@gmail.com
Hp. : 082145491745

LEMBAR PERNYATAAN

Bersama ini kami menyatakan bahwa penelitian dengan judul :

EFEK BRIEF COUNSELING 5A MODIFIKASI DAN PESAN MOTIVASIONAL FARMASIS DALAM PENINGKATAN PERILAKU DAN OUTCOME KLINIK PASIEN DIABETES MELLITUS DENGAN HIPERTENSI RAWAT JALAN DI RSUD PANEMBAHAN SENOPATI, BANTUL

telah dikoreksi oleh tim penulis untuk dimuat pada Jurnal Farmasi Klinik Indonesia (*Indonesian Journal of Clinical Pharmacy*).

Penulis

Nama Jelas dan Tanda Tangan

Penulis pertama



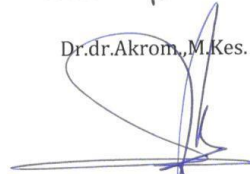
Ginanjar Zukhruf Saputri, M.Sc., Apt

Penulis kedua



Dr. dr. Akrom, M. Kes.

Penulis ketiga



Muhammad Munlis, Sp.FRS., Apt

Penulis keempat



Ainun Muthoharoh, M.Farm., Apt

Pernyataan Hak Cipta (*Copyright Statement*)

Kepada Ykh.
Dewan Redaksi
Jurnal Farmasi Klinik Indonesia

Naskah yang berjudul:

EFEK BRIEF COUNSELING 5A MODIFIKASI DAN PESAN MOTIVASIONAL FARMASIS DALAM PENINGKATAN PERILAKU DAN *OUTCOME KLINIK* PASIEN DIABETES MELLITUS DENGAN HIPERTENSI RAWAT JALAN DI RSUD PANEMBAHAN SENOPATI, BANTUL

Nama penulis: Ginanjar Zukhruf Saputri, M.Sc.,Apt; Dr.dr. Akrom, M.Kes; Muhammad Muhlis, Sp.FRS.,Apt; Ainun Mutoharoh, M.Farm.,Apt

akan diterbitkan dalam Jurnal Farmasi Klinik Indonesia/*Indonesian Journal of Clinical Pharmacy* (IJCP).

Penulis menyatakan bahwa (silakan beri tanda (✓)):

- ✓ Kutipan utuh data sekunder (bentuk kata, angka, gambar, tabel) yang merupakan barang hak cipta (*copyright*), disalin (*reproduce*), digambar ulang (*redrawn*), ditabelkan (*reuse*) dalam versi sendiri, sudah seizin pemegang hak cipta (penulis, penerbit, organisasi).
 - Data
 - Tidak ada kutipan utuh.

- ✓ Kutipan sebagian data sekunder (bentuk kata dan angka) yang disalin (*reproduce*), digambar ulang (*redrawn*), ditabelkan (*reuse*) untuk pembandingan dengan data primer atau pelengkap tabel/gambar sendiri, sudah menuliskan referensi sesuai dengan format pengutipan data.

- ✓ Naskah ini asli dan penulis mengalihkan hak cipta (*transfer of copyright*) naskah ini kepada Jurnal Farmasi Klinik Indonesia/*Indonesian Journal of Clinical Pharmacy* (IJCP); untuk itu, penulis akan menerima 3 eksemplar artikelnya dalam bentuk cetak lepas (*off-print*) dan 1 eksemplar jurnal cetak (*printed journal*).

Yogyakarta, 9 Mei 2019

Disetujui oleh
Penulis utama.



Ginanjar Zukhruf Saputri, M.Sc.,Apt

Yogyakarta, 28 Januari 2019

Kepada Yth.

Redaksi Jurnal Farmasi Klinik Indonesia (*Indonesian Journal of Clinical Pharmacy*)

di

Tempat

Dengan hormat,

Bersama ini saya sampaikan *softcopy* artikel penelitian dengan judul :

EFEK BRIEF COUNSELING 5A MODIFIKASI DAN PESAN MOTIVASIONAL FARMASIS DALAM PENINGKATAN PERILAKU DAN OUTCOME KLINIK PASIEN DIABETES MELLITUS DENGAN HIPERTENSI RAWAT JALAN DI RSUD PANEMBAHAN SENOPATI, BANTUL

Perlu diketahui bahwa penelitian tersebut belum pernah diterbitkan/tidak sedang diajukan ke jurnal lain, dan selama proses penilaian oleh jurnal ini tidak akan ditarik dan dikirimkan ke jurnal lain untuk dinilai. Seluruh penulis bersedia memperbaiki naskah yang telah dinilai dan tidak menariknya secara sepihak tanpa memberitahu redaksi, terutama jika naskah sedang dalam proses telaah. Artikel ini asli atau bebas dari fabrikasi, falsifikasi, plagiarisme, duplikasi, fragmentasi/salami dan pelanggaran hak cipta data/isi, serta tidak mengandung pernyataan yang melanggar hukum, memfitnah atau lainnya dan tidak mengandung bahan yang melanggar hak-hak pribadi atau hak milik dari setiap orang atau badan lainnya.

Besar harapan kami agar artikel penelitian tersebut dapat dimuat di Jurnal Farmasi Klinik Indonesia (*Indonesian Journal of Clinical Pharmacy*). Atas perhatian dan kerjasama yang baik, kami ucapkan terima kasih.

Penulis Utama,



Ginanjar Zukhruf Saputri, M.Sc., Apt

Persetujuan Kepengarangan (*Authorship Agreement*)

Kepada Ykh.
Dewan Redaksi
Jurnal Farmasi Klinik Indonesia

Naskah yang berjudul:

EFEK BRIEF COUNSELING 5A MODIFIKASI DAN PESAN MOTIVASIONAL FARMASIS DALAM PENINGKATAN PERILAKU DAN *OUTCOME KLINIK* PASIEN DIABETES MELLITUS DENGAN HIPERTENSI RAWAT JALAN DI RSUD PANEMBAHAN SENOPATI, BANTUL

setuju akan diterbitkan dalam Jurnal Farmasi Klinik Indonesia/*Indonesian Journal of Clinical Pharmacy* (IJCP).

(Silakan beri tanda (✓) dan melengkapi isian berikut):

<input checked="" type="checkbox"/>	Nama penulis utama (<i>main author</i>), alamat surel dan nomor <i>handphone</i> (HP):	
	Ginancar Zukhruf Saputri, M.Sc.,Apt Zukhruf.alparslan@gmail.com HP : 085643607189	
<input type="checkbox"/>	Nama penulis pendamping (<i>co-authors</i>), alamat surel dan nomor <i>handphone</i> (HP):	
	Dr.dr.Akrom.,M.Kes	akmaa_uad@yahoo.co.id 081328123818
	Muhammad Muhlis, Sp.FRS.,Apt	muhlis3@yahoo.co.id 08122711668
	Ainun Muthoharoh, M.Farm.,Apt	ainun.muthoharoh@gmail.com 082145491745

Para penulis mengakui bahwa hak kepengarangan terikat dengan tanggung jawab publik dan bertanggung jawab atas keseluruhan isi yang dikemukakan dalam naskah.

Yogyakarta, 9 Mei 2019

Disetujui oleh
Penulis utama.



Ginancar Zukhruf Saputri, M.Sc.,Apt