

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Deskripsi Metode Pendekatan Meta Analisis

Penelitian dengan pendekatan meta analisis pada tahap ini menggunakan analisis berbagai artikel publikasi hasil penelitian yang telah dilakukan peneliti lain untuk melihat pengaruh penggunaan penggunaan layanan pesan singkat untuk meningkatkan kepatuhan minum obat pasien diabetes mellitus (DM). Pendekatan meta analisis ini menggunakan rancangan observasional retrospektif menggunakan data sekunder, yaitu menggabungkan dua atau lebih jurnal acuan sebagai dasar data acuan. Pada pendekatan meta analisis ini peneliti melakukan deskripsi hasil penelitian tanpa melakukan manipulasi data secara eksperimental. Data hasil penelitian dari artikel-artikel penelitian yang telah dipublikasikan peneliti lain yang digunakan dianggap valid dan telah teruji kebenarannya.

Proses dalam melakukan meta analisis adalah sebagai berikut:

- a. Mencari artikel publikasi jurnal hasil penelitian terkait dengan penelitian yang akan dilaksanakan
- b. Melakukan perbandingan dari artikel publikasi jurnal acuan penelitian sebelumnya yang merujuk pada kesimpulan umum dari masing masing jurnal tanpa melakukan analisis statistik atau analisis yang mendalam pada data dan hasil penelitiannya.

- c. Meyimpulkan hasil dari perbandingan artikel publikasi jurnal acuan yang disesuaikan dengan tujuan penelitian

B. Informasi Jumlah dan Jenis Artikel

Penelitian ini menggunakan 5 artikel jurnal hasil penelitian sebagai sumber data yang akan digunakan dalam penyusunan hasil serta pembahasan yang akan direview. Artikel jurnal yang digunakan antara lain adalah dua jurnal internasional yang dapat dipertanggung jawabkan dan tiga jurnal terakreditasi nasional.

C. Isi Artikel

Artikel yang sudah di peroleh kemudian dipaparkan sebagai berikut :

Artikel Pertama

- Judul Artikel : *The Effect of Education through Short Message Service (SMS) Messages on Diabetic Patients Adherence*
- Nama Jurnal : *Scientia Pharmaceutica*
- Penerbit : MDPI
- Volume & Halaman : 85: 1-6
- Tahun Terbit : 2017
- Penulis Artikel : Wirawan Adikusuma dan Nurul Qiyaam
- Isi Artikel
- Tujuan Penelitian : Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh SMS terhadap kepatuhan minum obat dan kadar glikemik penderita diabetes melitus tipe 2
- Metode Penelitian
- Desain Penelitian : Kuasi eksperimental 2 kelompok
- Populasi dan sampel : 50 pasien diabetes melitus di Rumah Sakit di Mataram, Indonesia. Kelompok kontrol dan intervensi masing-masing 25 sampel.
- Instrumen : Kepatuhan minum obat diukur dengan kuesioner *Morisky Medication Adherence Scale (MMAS)*. Kadar gula darah puasa dan kadar gula darah 2 jam *post prandial* pasien dicatat pada lembar pencatatan kadar gula darah.
- Metode Analisis : Data kepatuhan minum obat dan kadar gula darah dirangkum menjadi nilai rata-rata \pm standar deviasi. Uji *Wilcoxon* digunakan untuk mengetahui perbedaan data pre dan post study.
- Hasil Penelitian : 1. Kepatuhan minum obat.
- Kepatuhan minum obat kelompok kontrol pada *pre* dan *post study* berbeda signifikan ($6,84 \pm 1,20$ dan $7,56 \pm 0,63$; $p = 0,001$)
 - Kepatuhan minum obat kelompok intervensi pada *pre* dan *post study* berbeda signifikan ($6,74 \pm 1,20$ dan $7,89 \pm 0,26$; $p = 0,000$)
 - Peningkatan kepatuhan minum obat kelompok kontrol ($0,72 \pm 0,90$) dan perlakuan ($1,15 \pm 1,04$) berbeda signifikan dengan $p = 0,019$
2. Kadar gula darah 2 jam *post prandial*.
- Kadar gula darah 2 jam *post prandial* kelompok kontrol pada *pre* dan *post study* tidak berbeda signifikan ($247,36 \pm 95,86$ dan $227,48 \pm 82,00$; $p = 0,088$)
 - Kadar gula darah 2 jam *post prandial* kelompok intervensi pada *pre* dan *post study* tidak berbeda signifikan ($268,76 \pm 121,62$ dan $241,40 \pm 88,10$; $p =$

0,101)

- c. Penurunan kadar gula darah 2 jam *post prandial* kelompok kontrol ($19,88 \pm 55,88$) dan perlakuan ($27,36 \pm 80,16$) tidak berbeda signifikan dengan $p = 0,566$

3. Kadar gula darah puasa.

- a. Kadar gula darah puasa kelompok kontrol pada *pre* dan *post study* berbeda signifikan ($175,12 \pm 81,63$ dan $155,24 \pm 60,10$; $p = 0,039$)
- b. Kadar gula darah puasa kelompok intervensi pada *pre* dan *post study* berbeda signifikan ($195,68 \pm 92,76$ dan $170,08 \pm 67,14$; $p = 0,022$)
- c. Penurunan kadar gula darah puasa kelompok kontrol ($19,88 \pm 45,56$) dan perlakuan ($25,6 \pm 52,19$) tidak berbeda signifikan dengan $p = 0,414$

Kesimpulan dan
Saran

: Kesimpulan dari penelitian ini adalah intervensi berupa pemberian layanan pesan singkat mampu meningkatkan kepatuhan minum obat pasien diabetes melitus. Apoteker diharapkan dapat memberikan perhatian dalam hal peningkatan kepatuhan minum obat dengan memberikan layanan pesan singkat sebagai salah satu metode intervensi untuk meningkatkan kepatuhan minum obat pasien diabetes melitus.

Artikel Kedua

- Judul Artikel : *SMS Reminders Improve Adherence To Oral Medication In Type 2 Diabetes Patients Who Are Real Time Electronically Monitored*
- Nama Jurnal : *International Journal of Medical Informatics*
- Penerbit : Elsevier
- Volume & Halaman : 8 : 594-604
- Tahun Terbit : 2012
- Penulis Artikel : M. Vervloet, L. van Dijk, J. Santen-Reestman, B. van Vlijmenb, P. van Wingerden, M.L. Bouvy, dan D.H. de Bakker
- Isi Artikel
- Tujuan Penelitian : Penelitian ini bertujuan untuk menyelidiki pengaruh pengingat SMS ini pada kepatuhan terhadap antidiabetik oral pada pasien yang menggunakan *Real Time Medication Monitoring* (RTMM)
- Metode Penelitian
- Desain Penelitian : *Randomised Controlled Trial* (RCT)
- Populasi dan sampel : 104 pasien diabetes melitus di apotek di Belanda. Kelompok intervensi n= 56, sedangkan kelompok kontrol n=48.
- Instrumen : Instrumen pada penelitian ini berupa dispenser obat dengan sistem RTMM. Dispenser obat dengan sistem RTMM akan mengirimkan data waktu pengambilan obat ke *server* apabila pasien mengambil obat dari dispenser obat. Pasien juga menerima SMS pengingat minum obat.
- Metode Analisis : Data kepatuhan minum obat pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol ditampilkan dalam bentuk mean $\% \pm SD$ dan dianalisis dengan menggunakan uji *paired t-test*.
- Hasil Penelitian : Kepatuhan minum obat.
- a. Hari tanpa minum obat : $11,9 \pm 18,8$ (intervensi) dan $13,8 \pm 14,5$ (kontrol) dengan $p = 0,283$
 - b. Lupa minum obat : $14,5 \pm 15,7$ (intervensi) dan $19,2 \pm 16,0$ (kontrol) dengan $p = 0,065$
 - c. Obat diambil sesuai jadwal : $56,7 \pm 23,8$ (intervensi) dan $43,2 \pm 26,2$ (kontrol) dengan $p = 0,003$
 - d. Obat yang diambil mendekati jadwal seharusnya :
 - 1) 1 jam : $50,3 \pm 2,8$ (intervensi) dan $38,7 \pm 23,0$ (kontrol) dengan $p = 0,006$
 - 2) 2 jam : $71,4 \pm 23,8$ (intervensi) dan $57,2 \pm 23,4$ (kontrol) dengan $p = 0,002$
 - 3) 3 jam : $77,3 \pm 21,6$ (intervensi) dan $65,3 \pm 22,6$ (kontrol) dengan $p = 0,004$
 - 4) 4 jam : $80,5 \pm 20,5$ (intervensi) dan $70,2 \pm 21,6$ (kontrol) dengan $p = 0,007$

Kesimpulan dan
Saran

: Kesimpulan dari penelitian ini adalah Pasien diabetes melitus tipe 2 yang menggunakan RTMM dan menerima SMS pengingat minum obat memiliki tingkat kepatuhan yang lebih tinggi dalam hal jadwal dan waktu pengambilan obat dibandingkan pasien yang hanya dipantau dengan RTMM.

Metode SMS pengingat minum obat yang dikombinasikan dengan RTMM dapat diterapkan pada pasien diabetes melitus untuk meningkatkan kepatuhan minum obat.

Artikel Ketiga

- Judul Artikel : Layanan Pesan Singkat Peningkat Meningkatkan Kepatuhan Minum Obat Pasien Diabetes Melitus Di Rumah Sakit Ulin Banjarmasin
- Nama Jurnal : Jurnal Ilmiah Manuntung
- Penerbit : Akademi Farmasi Samarinda
- Volume & Halaman : 1 : 57-61
- Tahun Terbit : 2015^a
- Penulis Artikel : Riza Alfian
- Isi Artikel
- Tujuan Penelitian : Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian layanan pesan singkat pengingat terhadap kepatuhan minum obat pasien diabetes melitus rawat jalan di RSUD Ulin Banjarmasin
- Metode Penelitian
- Desain Penelitian : Kuasi eksperimental 1 kelompok
- Populasi dan sampel : 39 pasien diabetes melitus di Rumah Sakit Ulin Banjarmasin
- Instrumen : Kepatuhan minum obat diukur dengan menggunakan hitung jumlah obat yang digunakan. Kadar gula darah puasa dan kadar gula darah 2 jam *post prandial* pasien dicatat dari data hasil laboratorium pasien.
- Metode Analisis : Data kepatuhan minum obat dianalisis dengan menggunakan uji wilcoxon, sedangkan kadar gula darah puasa dan kadar gula darah 2 jam *post prandial* dianalisis dengan menggunakan uji *paired t-test*.
- Hasil Penelitian : 1. Kepatuhan minum obat :
a. *Pre study* : tidak patuh (100%), patuh (0%)
b. *Post study* : tidak patuh (30,76%), patuh (69,24%)
c. Kepatuhan *Pre study* (0,00±0,00), *post study* (0,69±0,46) dengan p = 0,000
2. Kadar gula darah 2 jam *post prandial* :
Pre study (240,15±100,28) dan *post study* (201,33±64,14) dengan p=0,000
3. Kadar gula darah puasa :
Pre study (171,95±74,95) dan *post study* (158,08±53,76) dengan p=0,022
- Kesimpulan dan Saran : Layanan pesan singkat pengingat yang diberikan farmasi efektif merubah perilaku tidak patuh pasien menjadi perilaku yang patuh dalam menjalani terapi pengobatan. Seiring perubahan perilaku kearah yang positif maka semakin besar juga penurunan kadar gula darah. Kepatuhan minum obat memiliki peranan besar dalam pengontrolan kadar gula darah pasien diabetes melitus. Farmasis diharapkan berperan aktif dalam meningkatkan kepatuhan minum obat dengan memberikan layanan pesan singkat pengingat minum obat.

Artikel Keempat

- Judul Artikel : Layanan Pesan Singkat Peningkat Untuk Meningkatkan Kepatuhan Minum Obat Dan Kontrol Glikemik Pasien Diabetes Melitus Di RSUD Dr. H. Moch. Ansari Saleh Banjarmasin
- Nama Jurnal : Media Farmasi
- Penerbit : Universitas Ahmad Dahlan
- Volume & Halaman : 12 : 129-138
- Tahun Terbit : 2015^b
- Penulis Artikel : Riza Alfian
- Isi Artikel
- Tujuan Penelitian : Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh layanan pesan singkat pengingat yang diberikan farmasis terhadap kepatuhan minum obat dan kontrol glikemik pasien diabetes melitus rawat jalan di Poliklinik penyakit dalam RSUD Dr. H. Moch Ansari Saleh Banjarmasin
- Metode Penelitian
- Desain Penelitian : Kuasi eksperimental 1 kelompok
- Populasi dan sampel : 65 pasien diabetes melitus di Poliklinik penyakit dalam RSUD Dr. H. Moch Ansari Saleh Banjarmasin
- Instrumen : Kepatuhan minum obat diukur dengan menggunakan kuesioner *Morisky Medication Adherence Scale* (MMAS). Kadar gula darah puasa dan kadar gula darah 2 jam *post prandial* pasien dicatat dari data rekam medis pasien.
- Metode Analisis : Data kepatuhan minum obat, kadar gula darah puasa, dan kadar gula darah 2 jam *post prandial* dianalisis dengan menggunakan uji *Wilcoxon*.
- Hasil Penelitian : 1. Tingkat kepatuhan minum obat :
a. *Pre study* : rendah (43,08%), sedang (36,92%), dan tinggi (20,00%).
b. *Post study* : rendah (15,39%), sedang (38,46%), dan tinggi (46,15%).
c. Kepatuhan *Pre study* (6,01±1,81) dan *post study* (7,30±0,99) dengan $p = 0,000$
2. Kadar gula darah 2 jam *post prandial* :
Pre study (213,93±90,19) dan *post study* (188,84±64,75)
3. Kadar gula darah puasa :
Pre study (161,04±69,46) dan *post study* (146,38±53,60)
- Kesimpulan dan Saran : Layanan pesan singkat pengingat efektif meningkatkan kepatuhan dan mengontrol kadar glikemik darah pasien diabetes melitus di poliklinik penyakit dalam RSUD Dr. H. Moch Ansari Saleh Banjarmasin.
Diperlukan suatu intervensi oleh farmasis dalam bentuk pemberian layanan pesan singkat pengingat minum obat agar tujuan terapi diabetes melitus dapat tercapai.

Artikel Kelima

- Judul Artikel : Pengaruh Layanan Pesan Singkat Peningkat Terhadap Kepatuhan Konsumsi Obat Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Puskesmas Melati Kabupaten Kapuas
- Nama Jurnal : Jurnal Ilmiah Manuntung
- Penerbit : Akademi Farmasi Samarinda
- Volume & Halaman : 3: 34-42
- Tahun Terbit : 2017
- Penulis Artikel : Yugo Susanto, Riza Alfian, Rinidha Riana, dan Ibna Rusmana
- Isi Artikel
- Tujuan Penelitian : Tujuan dari penelitian ini adalah untuk melihat apakah intervensi pemberian layanan pesan singkat pengingat dapat meningkatkan kepatuhan minum obat pasien diabetes melitus.
- Metode Penelitian
- Desain Penelitian : Kuasi eksperimental 1 kelompok
- Populasi dan sampel : 15 pasien diabetes melitus Tipe 2 Di Puskesmas Melati Kabupaten Kapuas
- Instrumen : Data kepatuhan minum obat dikumpulkan dengan menggunakan kuesioner *Morisky Medication Adherence Scale* (MMAS)
- Metode Analisis : Uji Wilcoxon digunakan untuk mengetahui perbedaan rata-rata kategori tingkat kepatuhan pasien sebelum (Pre) dan sesudah (Post) diberikan intervensi layanan pesan singkat (SMS) pengingat.
- Hasil Penelitian : Tingkat Kepatuhan minum obat.
1. *Pre study* : rendah (60,00%) dan sedang (40,00%).
 2. *Post study* : sedang (60,00%) dan tinggi (40,00%).
 3. Kepatuhan Pre study ($5,81 \pm 1,12$) dan post study ($7,40 \pm 0,56$) dengan $p = 0,001$
- Kesimpulan dan Saran : Layanan pesan singkat pengingat yang diberikan farmasis efektif dapat meningkatkan kepatuhan minum obat pasien diabetes melitus tipe 2. Peningkatan kepatuhan tersebut secara tidak langsung dapat berdampak menunjang keberhasilan terapi yang sedang dijalani pasien. Farmasis disarankan memberikan layanan pesan singkat untuk meningkatkan kepatuhan minum obat diabetes melitus agar bisa mencapai tujuan terapi sesuai dengan yang diharapkan.