

## PENERAPAN *TELENURSING* PADA KLIEN DENGAN SKIZOFERENIA

Anisa Yulvi Azni<sup>1\*</sup>, Sukihananto<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Mahasiswa, Magister Keperawatan Jiwa Universitas Indonesia

<sup>2</sup> Dosen, Departemen Ilmu Keperawatan Komunitas Universitas Indonesia

E-mail : anisa.yulvi@ui.ac.id

### ABSTRAK

**Latar belakang:** Kemajuan pada era teknologi mempengaruhi aspek kehidupan khususnya di bidang Keperawatan Jiwa. Teknologi yang umum digunakan pada pasien skizofrenia yaitu *telenursing* menggunakan praktik berbasis telepon. *Telenursing* adalah perpaduan antara layanan telekomunikasi dan keperawatan yang terdapat jarak fisik antara perawat dan pasien. **Tujuan:** untuk mendeskripsikan penerapan *telenursing* pada klien dengan skizofrenia. **Metode:** Penelitian ini menggunakan *Literature review* dari online database UI: Scopus, ProQuest, ScienceDirect (2015-2020) dengan menggunakan kata kunci *telenursing, telehealth, telephone intervention nurse, schizophrenia*. **Hasil:** Hasil pencarian terdapat 10 jurnal yang dipilih untuk ditelaah dan didapatkan bahwa *telenursing* dapat meningkatkan kepatuhan pengobatan pasien skizofrenia. Pasien dan perawat sama-sama menerima dan memberi pelayanan yang efisien dan efektif dalam menekan angka ketidakpatuhan minum obat pasien skizofrenia. **Kesimpulan:** *Telenursing* memberikan manfaat bagi pasien skizofrenia agar tidak mengalami putus obat.

**Kata Kunci :** *Telenursing, Telehealth, Telephone nursing, Schizophrenia*

### ABSTRACT

**Background:** Advances in the technological era affect aspects of life, especially in the field of Mental Nursing. The technology commonly used in schizophrenia patients is *telenursing* using telephone-based practices. *Telenursing* is a combination of telecommunication and nursing services where there is a physical distance between nurses and patients. **Purpose:** to describe the application of *telenursing* in patients with schizophrenia. **Methods:** This study uses a literature review from an online database UI: Scopus, ProQuest, ScienceDirect (2015-2020) using the keywords *telenursing, telehealth, telephone nursing, schizophrenia*. **Results:** The search results showed that 10 journals were selected and to be reviewed and it was found that *telenursing* can improve treatment adherence for schizophrenia patients. Patients and nurses both receive and provide efficient and effective services in reducing the number of non-adherence to taking medication in schizophrenia patients. **Conclusion:** *Telenursing* provides benefits for schizophrenia patients so as not to experience withdrawal.

**Keywords :** *Telenursing, Telehealth, Telephone nursing, Schizophrenia*

### PENDAHULUAN

Hampir 20 juta orang di seluruh dunia mengalami skizofrenia yang ditandai dengan gangguan dalam berfikir, persepsi, emosi, dan perilaku (WHO, 2019). Di Indonesia angka gangguan jiwa skizofrenia mengalami peningkatan menjadi 7 mil per mil rumah tangga yang berarti diperkirakan sekitar 450 ribu orang yang mengalami skizofrenia (Riskesdas, 2018). Skizofrenia merupakan gangguan kejiwaan dimana pasien mengalami komorbiditas yang signifikan, terutama terjadinya defisit pada kognitif dan psikologis pada awal penyakit (Newton, dkk, 2018).

Pasien skizofrenia yang telah keluar dari rumah sakit perlu dipantau dalam hal minum obat agar tidak terjadi kekambuhan. Penyebab kekambuhan pada pasien skizofrenia salah satunya karena tidak minum obat. Tingginya angka ketidakpatuhan minum obat di Indonesia pada pasien skizofrenia disebabkan karena merasa sudah sehat 36,1%, tidak rutin berobat 33,7% dan tidak mampu membeli obat rutin 23,6% (Risksedas, 2018). Meningkatnya angka kekambuhan tersebut memerlukan upaya atau strategi khususnya dalam masa pandemi ini. Oleh karena itu, perawat perlu menggunakan teknologi untuk pemberian perawatan kepada pasien seperti teknologi *telephone nursing* atau *telenursing*.

*Telenursing* adalah perpaduan antara layanan telekomunikasi dan keperawatan yang terdapat jarak fisik antara perawat dan pasien (Amudhal, Nalinil, Badrinath, & Sharma, 2017). *Telenursing* didefinisikan sebagai praktik dalam dunia keperawatan yang terdiri dari triase telepon, saran perawat, serta manajemen perawatan (Eriksson et al, 2020). *Telehealth nursing* telah dianggap sebagai alat penting untuk kesehatan profesional khususnya perawat dalam hal komunikasi, karena dapat mempengaruhi beberapa faktor-faktor seperti: waktu interaksi, kepuasan subjek yang terlibat dalam interaksi ini, dan batasan yang terkait dengan komunikasi nonverbal (Barbosa, 2016). Teknologi *telenursing* yang umum digunakan dalam perawatan pasien dengan skizofrenia adalah praktik berbasis telepon (Uslu & Buldukoglu, 2016). Teknologi berbasis telepon ini memungkinkan akses telekomunikasi ke layanan perawatan menjadi mudah, biaya perawatan menurun serta kualitas perawatan juga meningkat.

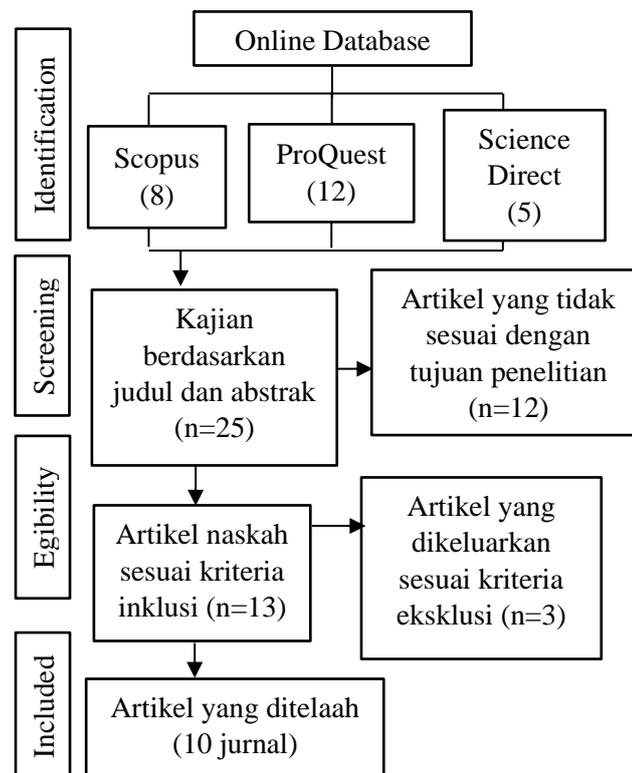
Pada Era 4.0 perawat dituntut untuk menggunakan teknologi yang inovatif dalam memberikan pelayanan kesehatan. Saat ini khususnya di Indonesia, layanan kesehatan mental yang diberikan perawat kepada pasien skizofrenia sebagian belum menerapkan *telenursing*. Hal ini menunjukkan bahwa adanya ketinggalan dalam penggunaan kemajuan teknologi di bidang keperawatan jiwa. Tujuan dari penelitian *literature review* ini adalah untuk mendeskripsikan penerapan *telenursing* pada klien dengan skizofrenia.

## **METODE**

Literatur review ini menggunakan PRISMA untuk mendeskripsikan penerapan dari *telenursing* pada pasien skizofrenia. Penulis melakukan pencarian jurnal internasional yang relevan dengan menelusuri *database online* UI seperti pada *Scopus*, *ProQuest*, dan *Science Direct*. Adapun kata kunci yang digunakan penulis dalam proses mencari literature adalah *telenursing*, *telehealth*, *telephone telephone nursing*,

*schizophrenia*. Pemilihan sumber literature dalam kajian ini ditentukan berdasarkan kriteria inklusi dan eklusi. Kriteria inklusi: studi dengan desain *randomized control trial*, *descriptive qualitative*, dan *pilot study*, *free full text*, berbahasa inggris, penelitian di luar negeri, dipublikasikan minimal 5 tahun terakhir (2015-2020). Kriteria eksklusi: penelitian telaah jurnal seperti *literature/systematic review*, judul dan abstrak tidak sesuai. Proses pemilihan literature dapat dilihat dalam Prisma Flow Diagram dibawah ini :

Tabel kerangka



## HASIL

Berdasarkan pemaparan di tabel 1 hasil diatas dapat dilihat bahwa 9 dari 10 jurnal membahas terkait penerapan *telenursing* pada pasien skizofrenia. Tidak hanya pada pasien, perawat sebagai pemberi layanan keperawatan juga memiliki keluhan atau masalah serta strategi dalam menghadapi pasien skizofrenia menggunakan aplikasi *telenursing*. Selain itu, 1 artikel juga membahas terkait perspektif anggota keluarga dalam penggunaan *telenursing* kepada pasien dengan skizofrenia.

Tabel 1.1 Rincian Hasil kajian *Literature Review*

No	Penulis dan (Tahun)	Judul	Jurnal	Tujuan	Metode	Hasil
1	Beebe et al. (2017)	<i>Effect of a Telephone Intervention on Measures of Psychiatric and Nonpsychiatric Medication Adherence in Outpatients With Schizophrenia Spectrum Disorders</i>	Journal of Psychosocial Nursing, 55(1)	Menyelidiki efektivitas intervensi menggunakan telepon untuk pengukuran kepatuhan pengobatan psikiatri dan non psikiatri pada pasien rawat jalan dengan gangguan spectrum Skizofrenia(SSD)	<i>Randomized controlled trial</i>	Intervensi menggunakan telepon yang dilakukan perawat cukup efektif pada kelompok eksperimen dibandingkan kelompok control. Namun, tidak ada perbedaan yang signifikan dalam kepatuhan jumlah pil psikiatri atau nonpsikiatri antara kelompok pada 6 bulan
2	Stentzel et al. (2015)	<i>Tecla: a telephone- and text-message based telemedical concept for patients with severe mental health disorders - study protocol for a controlled, randomized, study</i>	BMC Psychiatry, 15:273	Menilai peningkatan kepatuhan pengobatan pasien skizofrenia setelah 6 bulan menjalani pengobatan jarak jauh melalui panggilan telepon dan SMS	<i>Randomized controlled trial</i>	Panggilan telepon dan SMS secara teratur dapat meningkatkan perilaku kepatuhan obat
3	Uslu & Buldukoglu. (2020)	<i>Randomized controlled trial of the effects of nursing care based on a telephone</i>	Perspective in Psychiatric Care, 56:63-71	Menyelidiki pengaruh intervensi telepon terhadap kepatuhan	<i>Randomized controlled trial</i>	Pengaruh TIPS terhadap kepatuhan minum obat secara signifikan lebih tinggi pada kelompok intervensi dibandingkan pada pasien skizofrenia pada kelompok

**ARTIKEL PENELITIAN**

*Jurnal Kesehatan, Vol. 9 No. 2 (2020). ISSN 2086-9266 e-ISSN 2654-587x  
10.37048/kesehatan.v9i2.269 to this article*

		<i>intervention for medication adherence in schizophrenia</i>		minum obat pasien skizofrenia		kontrol
4	Kasckow et al. (2015)	<i>Telehealth monitoring of patients with Schizophrenia and suicidal ideation</i>	Suicide and life-threatening behavior, 45(5)	Memantau tingkat kepatuhan harian menggunakan telehealth nursing dan ide bunuh diri pada pasien skizofrenia	<i>Randomized clinical trial</i>	Penerapan intervensi sistem telehealth selama 3 bulan didapatkan penurunan ide bunuh diri pada Veteran dengan skizofrenia yang mengaku berkeinginan bunuh diri
5	Kasckow et al. (2016)	<i>Using telehealth to augment an intensive case monitoring program in veterans with schizophrenia and suicidal ideation: A pilot trial</i>	Psychiatry Res, 239: 111-116	Menguji kelayakan intervensi pemantauan telehealth untuk perilaku bunuh diri pada populasi Veteran dengan skizofrenia	<i>A pilot trial</i>	Pemantauan telehealth untuk veteran dengan skizofrenia diperoleh angka kepatuhan >80% dan mayoritas mendapatkan tanggapan positif.
6	Bjorkman & Erikson. (2019)	<i>Giving advice to callers with mental illness: adaptation among telenurses at Swedish Healthcare Direct</i>	International Journal Of Qualitative Studies On Health And Well-Being, 14, 1633174	Menggambarkan pengalaman perawat dalam pemberian layanan nasehat telepon perawatan Swedish Healthcare Direct (SDH) dapat dipahami melalui pandangan kompleksitas Ilmu pada pasien gangguan jiwa	<i>Qualitative Deskriptive</i>	Penerapan intervensi SHD digambarkan sebagai sistem yang kompleks karena perawat terus berinteraksi dengan agen dan lembaga lain serta perawat beradaptasi dengan setiap situasi baru.

## ARTIKEL PENELITIAN

*Jurnal Kesehatan, Vol. 9 No. 2 (2020). ISSN 2086-9266 e-ISSN 2654-587x  
10.37048/kesehatan.v9i2.269 to this article*

7	Beebe et al. (2015)	<i>Understanding the Perspective of family members on Telephone Intervention for Individuals with Schizophrenia</i>	Journal Of Psychosocial Nursing, 53(3)	Mengeksplorasi perspektif anggota keluarga individu dengan skizofrenia untuk mengidentifikasi kebutuhan keluarga yang dapat dipenuhi dengan menggunakan intervensi berbasis telepon.	<i>Qualitative Deskriptive</i>	Anggota keluarga dari pasien skizofrenia merasakan kebutuhan yang layak dapat dipenuhi menggunakan adaptasi dari intervensi telepon. Tema yang muncul dari <i>focus group</i> : isolasi, emosi negative, pengenalan penyakit, komunikasi dengan penyedia, dan penyelesaian masalah.
8	Yliluoma & Palonen. (2020)	<i>Telenurses' experiences of interaction with patients and family members: nurse-caller interaction via telephone</i>	Scandinavian Journal of Caring Sciences, 34: 675-683	Mendeskripsikan pengalaman interaksi telepon telenurses	<i>Qualitative study</i>	Interaksi perawat dengan pasien dipengaruhi oleh beberapa masalah seperti masalah komunikasi yang berkaitan dengan penelepon dan keterampilan perawat.
9	Eriksson et al. (2020)	<i>Telephone nurses' strategies for managing difficult calls: A qualitative content analysis</i>	Nursing Open, 7:1671-1679	Mendeskripsikan strategi perawat dalam mengelola panggilan yang sulit	<i>Qualitative analysis</i>	Strategi perawat dalam mengelola panggilan yang sulit dengan "menunjukkan komitmen dan minat" serta "menjadi tenang dan aman dengan sendirinya".
10	Bjorkman & Erikson (2018)	<i>When all other doors are closed: Telenurses' experiences of encountering care seekers with mental illnesses</i>	International Journal of Mental Health Nursing, 27:1392-1400	Mendeskripsikan pengalaman perawat dalam menghadapi penelepon dengan gangguan jiwa	<i>Qualitative descriptive</i>	Menghadapi pencari perawatan dengan penyakit mental dianggap memakan waktu dan tidak sesuai dengan sumber daya yang diberikan oleh layanan. Meskipun para telenurses berusaha keras untuk mencapai kesepakatan, ada benturan antara kebutuhan manusia dan struktur organisasi.

## PEMBAHASAN

Hasil dari sepuluh studi literature yang telah ditemukan, didapatkan bahwa 9 dari 10 jurnal membahas penerapan *telenursing* pada pasien skizofrenia. Dari berbagai literature tersebut terdapat *evidence* yang menyatakan bahwa penerapan *telenursing* membantu pasien skizofrenia dalam kepatuhan minum obat. Beberapa penelitian menunjukkan keunikan dalam penerapan *telenursing* pada pasien skizofrenia seperti pada penelitian Uslu dan buldugku (2020) yang menerapkan penggunaan *telephone intervention problem solving* (TIPS) pada kepatuhan pengobatan pasien skizofrenia. TIPS ini merupakan aplikasi dari *telenursing* yang menawarkan solusi dan alternatif untuk masalah pada pasien skizofrenia yang dilakukan dengan menelepon pasien sebanyak 8 kali selama 2 bulan. Hasil penelitian ini menunjukkan skor kepatuhan pengobatan lebih tinggi pada kelompok intervensi yang menggunakan TIPS.

TIPS dikembangkan oleh Beebe menggunakan panggilan telepon mingguan yang didasarkan pada teori perilaku terencana dan dilakukan dengan proses *problem solving*. Penerapan TIPS ini masih jarang dilakukan, namun ini sangat membantu pasien skizofrenia dalam kepatuhan pengobatan (Uslu et al, 2019). Tidak hanya menggunakan teknologi berbasis *telephone*, namun dapat ditambahkan dengan *teks message*. Hal ini sesuai dengan penelitian dari Stentzel et al (2015) yang melakukan *Tecla Study* dan menerapkan panggilan telepon serta pesan teks untuk melihat kepatuhan pengobatan pada pasien selama 6 bulan. Kepatuhan tersebut diukur dengan *Medication Adherence Report Scale (MARS-D)* yang terdiri dari 5 item untuk mendeteksi perilaku tidak patuh. Studi ini menunjukkan hasil yang positif bahwa pasien dapat meningkatkan kepatuhan pengobatan setelah menerima panggilan telepon dan teks pesan.

Namun hal ini tidak sejalan dengan penelitian Beebe et al (2017) yang menggunakan intervensi telepon TIPS mingguan untuk menilai kepatuhan pengobatan selama 6 bulan. Hasil studi ini didapatkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan dalam kepatuhan jumlah pil psikiatri atau nonpsikiatri antara kelompok intervensi dan kontrol. Tidak hanya memantau kepatuhan pengobatan pasien skizofrenia, *telenursing* juga dapat memantau perilaku bunuh diri pada populasi Veteran skizofrenia dengan angka kepatuhan >80% dan mayoritas mendapatkan tanggapan positif (Kasckowa et al, 2016). Selain itu, penelitian Kaskow et al (2015) juga memantau pasien skizofrenia yang mempunyai ide bunuh diri selama 3 bulan menggunakan sistem *telehealth* dengan hasil bahwa terjadi penurunan ide bunuh diri yang lebih besar pada Veteran dengan skizofrenia.

Contoh lain penggunaan *telenursing* yaitu di Swedia yang menggunakan *Telephone advice nursing* (TAN). TAN merupakan bentuk perawatan kesehatan yang memberikan perawatan berkualitas kepada masyarakat seperti layanan *Swedish Healthcare Direct* (SHD) yang digunakan oleh peneliti Bjorkman & Erikson (2019). Perawat yang bekerja di layanan SHD berpartisipasi untuk menceritakan terkait pengalaman dan kehidupan SHD ketika memberikan nasehat pada penelpon yang mengalami gangguan jiwa. Pengalaman interaksi *telenurses* dengan pasien dan anggota keluarga melalui telepon mengungkapkan bahwa interaksi perawat-penelepon dipengaruhi oleh beberapa masalah seperti masalah komunikasi (Yliluoma & Palonen, 2020). Ketika para *telenurses* tidak dapat memberikan layanan yang diharapkan oleh penelepon karena kurangnya sumber daya kesehatan dan perawatan medis.

Selain itu, Bjorkman & Erikson (2018) juga mendeskripsikan pengalaman perawat dalam layanan *telenursing* menggunakan telepon pada pasien dengan gangguan jiwa. Hasil wawancara tersebut didapatkan 3 kategori yaitu pengalaman menghadapi pencari perawatan dengan penyakit mental, pengalaman menghadapi kesulitan dan tantangan serta pengalaman menghadapi ketidakpuasan dan ancaman. Studi ini menunjukkan bahwa kurangnya sumber daya dan pendidikan serta keterbatasan dalam sistem keputusan yang harus diperbarui menggunakan strategi untuk memberikan perawatan yang optimal.

Eriksson, *et al* (2020) mendeskripsikan strategi perawat dalam hal mengelola panggilan yang sulit seperti pada pasien dengan gangguan jiwa yaitu menggunakan strategi yang diilustrasikan dalam tema “menjadi tenang dan aman dengan sendirinya”. Selain itu dengan “menunjukkan komitmen dan minat”. *Telenurses* membutuhkan banyak strategi untuk membantu perawat dalam menavigasi panggilan yang sulit dalam menghadapi pasien. Perawat yang menggunakan *telenursing* (TIPS) membantu pasien skizofrenia dalam proses pemecahan masalahnya dengan mengidentifikasi, menghasilkan dan memilih solusi, serta menindaklanjuti keefektifan solusi tersebut. Misalnya, klien yang melaporkan masalah kepatuhan pengobatan karena lupa dosis akan dibantu untuk mengidentifikasi beberapa solusi, seperti membuat tanda pengingat, mengidentifikasi pengasuh untuk memberikan pengingat atau dari anggota keluarga.

Anggota keluarga dari individu dengan pasien skizofrenia memiliki persepektif dalam penggunaan intervensi berbasis telepon kepada pasien dengan skizofrenia yang dilihat dari hasil penelitian Beebe, *et al* (2015). Anggota keluarga dari pasien skizofrenia merasakan kebutuhan yang layak dapat dipenuhi menggunakan adaptasi dari intervensi

telepon. Hasil studi menunjukkan bahwa keluarga memahami kebutuhan yang berpotensi dapat dipenuhi dengan menggunakan perawatan berbasis telepon. Intervensi telepon yang menggunakan teknik pemecahan masalah melibatkan tindak lanjut dari telepon yang proaktif. Tema isolasi, emosi negative dan pemecahan masalah semuanya dapat ditangani dengan menggunakan intervensi telepon. Intervensi menggunakan telepon dapat menyediakan mekanisme untuk jangkauan proaktif, kontak social, penilaian, dukungan dan pendidikan dalam pemberdayaan.

### **SIMPULAN**

Penerapan *telenursing* sebagai intervensi yang berbasis teknologi memberikan banyak manfaat khususnya di dalam dunia kesehatan terutama keperawatan jiwa. *Literatur Review* yang dilakukan terkait *telenursing* pada pasien dengan skizofrenia telah menunjukkan bahwa penerapan *telenursing* khususnya aplikasi TIPS memperpanjang waktu yang dihabiskan pasien skizofrenia di masyarakat, dan mengurangi jumlah hari untuk dirawat lagi di Rumah Sakit serta menekan angka kekambuhan.

Selain itu, penerapan *telenursing* juga dapat meningkatkan kepatuhan pengobatan psikiatri dan mengurangi keparahan gejala kejiwaan. Dalam menerapkan *telenursing* ini diperlukan kajian terkait apakah *telenursing* ini sesuai dengan etika dalam keperawatan. Dilihat dari prinsip Autonomy (pasien berhak dalam memutuskan menjadi peserta atau mengundurkan diri pada intervensi *telenursing*), *beneficence* (membantu pasien skizofrenia dalam meningkatkan kepatuhan pengobatan), *justice* (adil memberikan kepada sesama peserta tanpa membedakan), *fidelity* (ada informasi terkait system dan waktu dilakukan *telenursing*), *confidentially* (menjaga privasi pasien), *non-maleficence* (*telenursing* ini tidak membahayakan pasien). Adapun tantangan dalam *telenursing* ini adalah perawat harus mampu menggunakan teknologi ini dan membuat strategi pengaturan waktu dalam menghadapi berbagai masalah di telepon. Kekurangan *telenursing* ini dilihat bahwa belum sistematis dalam hal regulasi dan penerapannya. Sehingga kedepannya perlu penelitian lebih lanjut agar penerapan ini bisa dirasakan merata di semua Negara khususnya Indonesia. Penerapan *telenursing* di Indonesia tentunya harus dilakukan dengan memperhatikan kebijakan yang berlaku baik pada kebijakan profesi keperawatan maupun Pemerintah di Indonesia.

**UCAPAN TERIMAKASIH**

Ucapan terima kasih kepada Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia dan dosen pembimbing Pak Sukihananto dalam *literature review* ini.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Amudha, R., Nalini, R., Alamelu, R., Badrinath, V., & Sharma, M. (2017). Telehealth and Telenursing-Progression in Healthcare Practice. *Research J. Pham, and Tech.* 10(8): 2797-2800. DOI: 10.5958/0974-360X.2017.00495.4
- Barbosa, I., Silva, K., Silva, V., & Silva, M. (2016). The communication process in Telenursing: integratiew review. *Rev Bras Enferm*, 69(4): 718-725. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167.2016690421i>
- Beebe, L., Smith, K., & Phillips, C. (2017). Effect of a Telephone Intervention on Measures of Psychiatric and Nonpsychiatric Medication Adherence in Outpatients With Schizophrenia Spectrum Disorder. *Journal of Psychosocial Nursing*, 55(1); 29-36. DOI: 10.3928/02793695-20170119-04
- Beebe, L., & Schuman, D. (2015). Understanding the Perspective of family members on Telephone Intervention for Individuals with Schizophreni. *Journal Of Psychosocial Nursing*, 53(3): 34-38. DOI: 10.3928/02793695-20150214-0
- Bjorkman & Erikson. (2018). When all other doors are closed: Telenurses' experiences of encountering care seekers with mental illnesses. *International Journal of Mental Health Nursing*, 27:1392–1400, doi: 10.1111/inm.12438
- Bjorkman & Erikson (2019). Giving advice to callers with mental illness: adaptation among telenurses at Swedish Healthcare Direc. *International Journal Of Qualitative Studies On Health And Well-Being*, 14, 1633174. DOI: 10.1080/17482631.2019.1633174
- Eriksson, I., Wilhsson, M., Blom, T., Wahlstrom, C., & Larsson, M. (2020). Telephone nurses' strategies for managing difficult calls: A qualitative content analysis. *Nursing Open*, 7:1671-1679. DOI: 10.1002/nop2.549
- Kasckow, J., Gao, S., Hanusa, B., Rotondi., A., Chinman, M., Zickmund, S., Gurklis, J., Fox, L., Cornelli, J., Richmond, I, & Haas, G. (2015). Telehealth monitoring of patients with Schizophrenia and suicidal ideation. *Suicide and life-threatening behavior*, 45(5): 600-611. Doi: 10.1111/sltb.12154
- Kasckow, J., Zickmund, S., Gurklis, J., Luther, J., Fox, L., Taylor, M., Richmond, I., & Haas, G. (2016). Using telehealth to augment an intensive case monitoring program in veterans with schizophrenia and suicidal ideation: A pilot trial. *Psychiatry Res.* 30(239): 111–116. doi:10.1016/j.psychres.2016.02.049
- Newton, R., Rouleau, A., Nylander, A., Loze, J., Resemann, k., Steeves, S., and Facorro, B. Diverse definitions of the early course of schizophrenia-targeted literature review. *npj Schizophrenia*, 4 (21); doi:10.1038/s41537-018-0063-7
- Stentzel, U., Grabe, H., Strobel, L., Langosch, J., Freyberger, H., Hoffman, W., & Berg, N. (2015). Tecla: a telephone- and text-message based telemedical concept for patients with severe mental health disorders - study protocol for a controlled, randomized, study. *BMC Psychiatry*. 15:273. DOI 10.1186/s12888-015-0659-7
- Riskesdas. (2018). Diakses pada tanggal 28 Oktober 2020 dari [https://kesmas.kemkes.go.id/assets/upload/dir\\_519d41d8cd98f00/files/Hasil-riskesdas-2018\\_1274.pdf](https://kesmas.kemkes.go.id/assets/upload/dir_519d41d8cd98f00/files/Hasil-riskesdas-2018_1274.pdf)

- Uslu, E., Buldukoglu, K., & Beebe, L. (2019). A telenursing practice for care of people with schizophrenia: Telephone intervention problem solving. *Journal of Psychiatric Nursing, 10* (2) : 131-136. DOI: 10.14744/phd.2019.75768
- Uslu, E., & Buldukoglu, K. (2020). Randomized controlled trial of the effects of nursing care based on a telephone intervention for medication adherence in schizophre. *Perspective in Psychiatric Care, 56*:63-71. DOI: 10.1111/ppc.12376
- World Health Organization. (2019) *Schizophrenia*. Diakses pada tanggal 28 Oktober 2020 dari <https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/schizophrenia>
- Yliluoma, P., & Palonen, M. (2020). Telenurses' experiences of interaction with patients and family members: nurse-caller interaction via telephone. *Scandinavian Journal of Caring Sciences, 34*: 675-683, doi: 10.1111/scs.12770