

## **TELENURSING MENINGKATKAN KUALITAS HIDUP PASIEN DENGAN PENYAKIT KRONIS**

**Henri Setiawan<sup>1</sup>, Reffi Nantia Khaerunnisa<sup>2</sup>, Heri Ariyanto<sup>3</sup>, Fidy Anisa Firdaus<sup>4</sup>**

<sup>1,2,3,4</sup>Department of Nursing, STIKes Muhammadiyah Ciamis

Email: [henrisetiawan1989@gmail.com](mailto:henrisetiawan1989@gmail.com)

### **ABSTRACT**

*Telenursing is a long-distance treatment that utilizes the development of information and communication technology. Telenursing can be used by families who treat patients with chronic illness at home so it can be directed and controlled in their care. The objective of this Literature Review is to explain the effect of telenursing on quality of life among patients with chronic disease. The data were identified from five journal databases including PubMed, JSTOR, Willey Online Library, Sage Journal, and Taylor Francis Online by PIOS (Participant, Intervention Outcomes and Study Design) method and MeSH term on advanced search engines. Articles that became research data were published from 2008 to 2020 with the English version, opened access, and full text in the form of original articles or research articles. There were 2,060 articles found, a screening process was carried out using the PRISMA Flowchart to eliminate articles that did not meet the criteria. In this literature review study, 9 articles were found that proved that the use of telenursing interventions could improve patients' satisfaction and quality of life. This study reinforced the findings of previous research studies that showed that telenursing was effective to be used in the process of treating patients with chronic diseases.*

**Keywords/Kata Kunci : Telenursing; Quality of Life; Chronic Disease**

### **1. PENDAHULUAN**

Adanya kesenjangan fasilitas dan layanan kesehatan diantara wilayah perkotaan dan pedesaan masih menjadi pekerjaan rumah pemerintah Indonesia . Data menunjukkan bahwa masyarakat desa, terutama yang tinggal di wilayah perbatasan memiliki kesulitan dalam memperoleh layanan kesehatan (Piscesiana & Afriyani, 2020). Kendala yang mungkin muncul antara lain keterbatasan akses dan sosial ekonomi pada pasien dengan penyakit kronik. Pasien dengan penyakit kronik perlu melakukan perawatan yang berkesinambungan, tidak cukup satu atau dua kali kunjungan. Hal ini berdampak pada biaya akomodasi dan transportasi yang lebih besar, terutama bagi pasien yang tinggal lebih jauh dari pusat layanan kesehatan (Bohingamu Mudiyansele et al., 2019)

Namun demikian, seiring dengan perkembangan zaman dan kemajuan teknologi, perawatan pasien dengan

penyakit kronik tidak hanya dapat dilakukan di Rumah Sakit atau fasilitas kesehatan lainnya, namun kini dapat dilakukan di rumah pasien melalui media telenursing (Bowles et al., 2011).

*Telenursing* merupakan salah satu sistem teknologi informasi dan komunikasi modern dalam bidang kesehatan yang dapat digunakan untuk memberikan layanan atau asuhan keperawatan melalui jarak jauh (Shahrokhi, Azimian, Amouzegar, & Oveisi, 2018). Artinya, pasien dan perawat tidak bertemu secara langsung, namun melalui media yang bisa digunakan oleh pasien maupun keluarga (Ramelet et al., 2017).

Praktik *telenursing* dapat diaplikasikan dalam berbagai *setting* area keperawatan, seperti *ambulatory care, call centers services, triage telenursing, discharge planning telenursing*, konsultasi melalui *secure mail messaging system*, konsultasi melalui *hotline service*, audio atau

*videoconferencing* antara pasien dengan perawat serta *home visit telenursing* pada bagian penyakit kronis dan kegawatdaruratan (Umeda, Inoue, Takahashi, & Wakamatsu, 2014). Adapun media yang dapat digunakan sangat bervariasi antara lain via telepon (*landline* dan telepon seluler), *Personal Digital Assistants* (PDAs), mesin faksimili, internet melalui email serta sistem informasi komputer (Kleinpell et al., 2015).

Pasien rawat jalan dengan penyakit kronik seperti tuberculosis dapat dikontrol dalam kepatuhan minum obat. Sama halnya dengan pasien yang menderita diabetes melitus dapat dikontrol level gula darah dengan pemeriksaan sederhana yang dapat dilakukan di rumah dengan panduan perawat melalui media telenursing (Tavsanlı, Karadakovan, & Saygili, 2013). Begitu juga dengan pasien hipertensi, perawat mampu memberikan supervisi terhadap tekanan darah pasien dengan menggunakan *automatic sphygmomanometer* (Madsen, Kirkegaard, & Pedersen, 2008). Hasil yang menunjukkan abnormal dari semua kontrol tersebut dapat diberikan penyuluhan kesehatan melalui berbagai media *telenursing* (Martin Cartwright et al., 2013).

## 2. METODE PENELITIAN

### a. Strategi pencarian

Strategi pencarian dilakukan pada beberapa *database* jurnal diantaranya; PubMed, JSTOR, Willey Online Library, Sage Journal dan Taylor Pranciss Online dengan menggunakan MeSH term dan kata kunci pada *advanced search engine*; ((((((“Telenursing” [Mesh]) AND “Chronic Disease [Mesh] ) AND “Quality Of Life” [Mesh]) AND “Randomized Controlled Trial” [Mesh] OR “RCT”.

Kriteria inklusi dalam *literature review* ini adalah artikel yang di publikasi pada tahun 2008 sampai 2020 dalam versi bahasa

Inggris dengan akses terbuka dan teks lengkap dalam bentuk original artikel. Partisipan atau populasi (P) dalam penelitian ini adalah pasien dengan penyakit kronis dengan Intervensi (I) *telenursing*, *Outcomes* (O) berupa *Quality of life* (QoL), *Study Design* (S) penelitian yang dimasukkan adalah *Randomized Controlled Trial* yang melibatkan subyek beberapa pria dan wanita yang sedang di rawat di Rumah Sakit dan pasien yang melanjutkan perawatan di rumah dengan menggunakan telenursing. Para penulis secara kritis menganalisis setiap artikel dan mengambil informasi yang diperlukan untuk menilai efektivitas telenursing terhadap kepuasan pasien dan *quality of life*.

### b. Seleksi studi yang relevan

Setelah mencari artikel dan menghilangkan duplikasi, judul artikel diambil dalam pencarian data dasar yang disaring. Abstraksi dari artikel yang dipilih dianalisis lebih lanjut. Pada seleksi artikel putaran kedua, jika ada keraguan untuk memasukkan artikel penelitian, penulis meninjau artikel secara penuh (*fulltext*). Selanjutnya, penulis mencari dan memilih studi yang relevan untuk ditinjau, menggunakan PIOS. Semua artikel yang memenuhi kriteria inklusi ditinjau tanpa meta-analisis.

### c. Penilaian kritis

Semua artikel dikritik dan diberi peringkat menggunakan *Critical Appraisal Skills Programmed* (CASP) oleh penulis independen. Artikel yang dipilih memiliki level CASP yang baik (7-8 poin) dan cukup (5-6 poin). Ketidaksepatan terkait dengan skor peringkat, diselesaikan dengan diskusi.

### d. Ekstraksi data

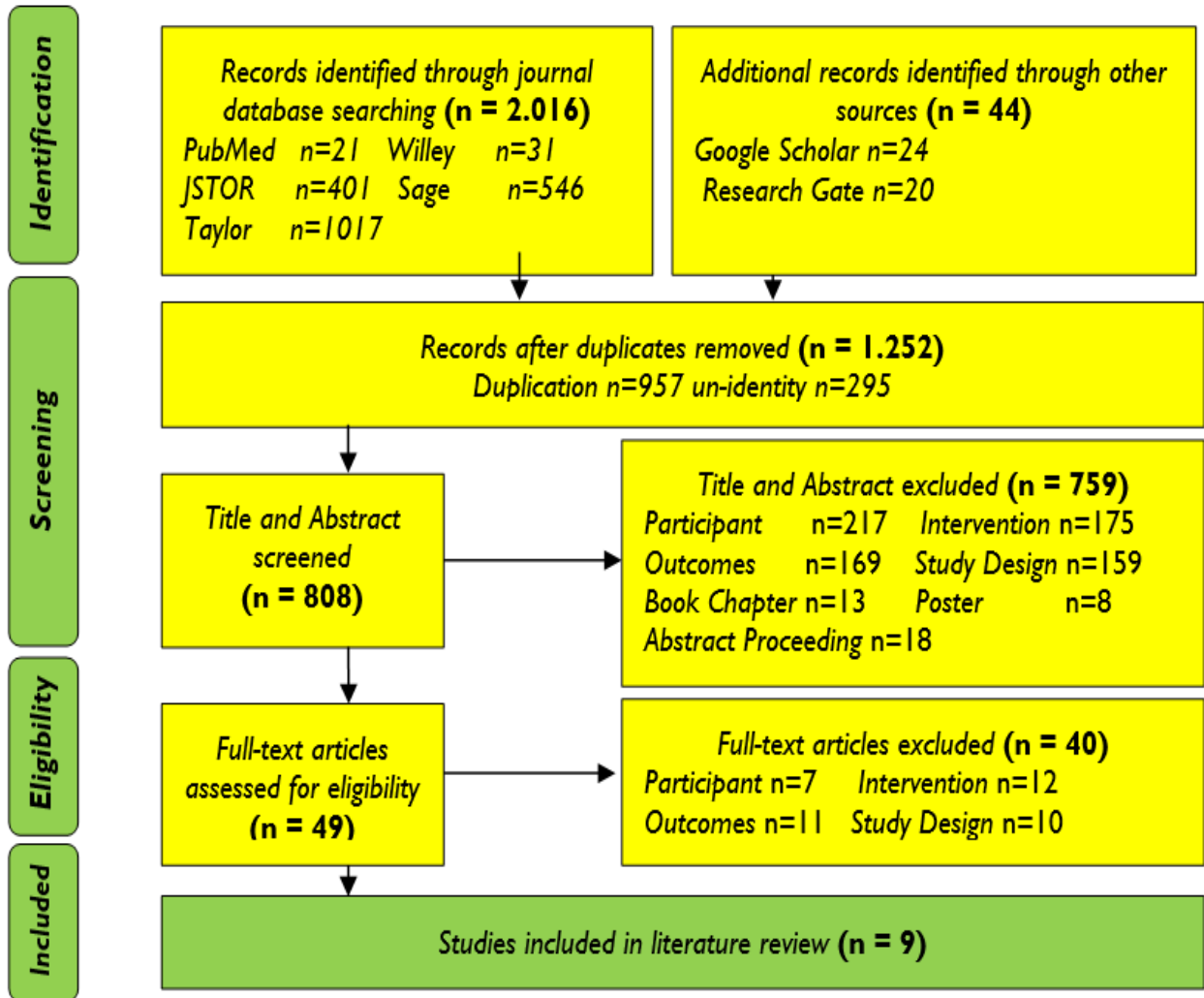
Penelitian ini telah melakukan ekstraksi data dalam kelompok intervensi dan kontrol, terdiri atas: jumlah total responden,

intervensi, metode administrasi, hasil dan penilaian kritis.

**e. Sintesis Data**

Karena tinjauan penelitian ini mencakup studi bukti level I, II dan III, di mana

langkah-langkah penelitiannya tidak homogen, maka tidak dilakukan meta-analisis. Temuan dalam penelitian ini disajikan sebagai ringkasan naratif dengan kelompok perlakuan tanpa pengobatan atau perawatan biasa.



Gambar 1  
PRISMA (Search and Screening Strategy) of Literature Review

**3. HASIL**

**a. Pemilihan Artikel**

Artikel yang diidentifikasi menggunakan istilah pencarian yang ditentukan sebelumnya dalam pencarian basis data gabungan yang dilakukan dari tahun 2008 hingga 2020 menghasilkan 2060 artikel seperti yang dijelaskan pada Gambar 1. Tiga kali disaring, sebagian besar studi tidak termasuk artikel yang tidak memenuhi kriteria PIOS. Subjek bukan *Chronic Disease* (n=217), tidak menggunakan Intervensi *Telenursing* (n=175), tidak fokus pada kualitas hidup (n=169) dan tidak menggunakan RCT (n=159).

Selain itu, 295 artikel dikeluarkan karena tidak memiliki identitas dengan 957 artikel duplikat, 13 *book chapter*, 8 poster dan 18 abstrak prosiding yang juga telah

dieliminasi pada aplikasi *reference manager* EndNote X9.

**b. Karakteristik penelitian**

Jumlah subjek dari penelitian ini adalah 1.281 orang yang ditugaskan secara acak dengan 674 peserta dalam kelompok intervensi dan 607 peserta dalam kelompok kontrol. Hasil dari penelitian pada kelompok intervensi memiliki efek positif dalam meningkatkan kualitas hidup pasien. Literatur ini terdiri dari 9 artikel, dan semua intervensi dilaporkan secara signifikan efektif untuk dapat meningkatkan kepuasan dan kualitas hidup pasien kronik. Subjek dalam penelitian ini adalah pasien dari berbagai jenis penyakit kronik seperti trauma kepala, penyakit jantung, *Chronic Obstructive Pneumonia Disease* (COPD), reumatik, diabetes tipe 1, kanker, kolostomi, dan luka bakar.

**Tabel 1 Karakteristik Penelitian**

Penulis (Tahun) Judul	Metode	Hasil
A. Kirsten Woodend et al (2008) <i>Telehome monitoring in patients with cardiac disease who are at high risk of readmission</i> (Woodend et al., 2008)	<b>Tujuan:</b> Untuk menguji dampak pemantauan <i>telehome</i> 3 bulan pada pasien dengan gagal jantung atau angina <b>Desain:</b> RCT <b>Sampel:</b> 249 (121 intervensi, 128 kontrol) <b>Intervensi:</b> <i>Telenursing</i> <b>Instrumen:</b> <i>The 36-item Short Form Health Survey</i> (SF-36)	Intervensi <i>telehome</i> terbukti secara signifikan meningkatkan QoL pada pasien gagal jantung dari pada kelompok kontrol dengan <i>mean ± SD</i> Intervensi 90±19 dan kontrol 87±71 ( <i>pvalue</i> = 0.04).
Janet E McDowell et al (2015) <i>A randomised clinical trial of the effectiveness of home-based health care with telemonitoring in patients with COPD</i> (McDowell, McClean, FitzGibbon, & Tate, 2015)	<b>Tujuan:</b> Untuk menilai efektivitas <i>telemonitoring</i> pada pasien dengan COPD <b>Desain:</b> RCT <b>Sampel:</b> 110 (55 intervensi, 55 kontrol) <b>Intervensi:</b> <i>Telenursing</i> <b>Instrument:</b> <i>St George’s Respiratory Questionnaire</i> (SGRQ-C)	Efek intervensi <i>telemonitoring</i> telah terbukti signifikan meningkatkan QoL pada pasien COPD dari pada kelompok kontrol dengan <i>mean ± SD</i> Intervensi 61.1±17.0 dan kontrol 668±15.0 ( <i>pvalue</i> = 0.001).
Keir E Lewis et al (2010) <i>Home telemonitoring and quality of life in stable, optimised chronic obstructive pulmonary disease</i> (Lewis et al., 2010)	<b>Tujuan:</b> Untuk menilai efek <i>telemonitoring</i> terhadap kualitas hidup pasien COPD <b>Design:</b> RCT <b>Sample:</b> 40 (20 intervensi, 20 kontrol) <b>Intervention:</b> <i>Telenursing</i> <b>Instrument:</b> <i>George’s Respiratory Questionnaire</i> (SGRQ)	Hasil menunjukkan terdapat perbedaan yang tidak signifikan antara kelompok intervensi dan kontrol ( <i>pvalue</i> = 0.19).
Maryam Parchami Irak et al (2016). <i>Effect of Telephone Counselling (Telenursing) on</i>	<b>Tujuan:</b> Untuk mengetahui pengaruh intervensi <i>telenursing</i> pada kualitas hidup pasien dengan kolostomi	Kualitas hidup pasien dengan kolostomi meningkat setelah mendapatkan layanan <i>telenursing</i>

<p><i>the Quality of Life of the Patients with Colostomy</i> (Iraqi Parchami Maryam, 2016).</p>	<p><b>Desain:</b> RCT  <b>Sampel:</b> 70 (35 Intervensi, 35 kontrol)  <b>Intervensi:</b> Telenursing  <b>Instrumen:</b> Ostomy-Q</p>	<p>dengan <math>mean \pm SD</math> <math>196.71 \pm 15.74</math> (<math>pvalue= 0.001</math>).</p>
<p>Mariko Mizukawa et al (2019) <i>Nurse-Led Collaborative Management Using Telemonitoring Improves Quality of Life and Prevention of Rehospitalization in Patients with Heart Failure</i> (Mizukawa et al., 2019)</p>	<p><b>Tujuan:</b> Untuk mengevaluasi kualitas hidup pasien gagal jantung dengan intervensi telemonitoring  <b>Desain:</b> RCT 3-arm (self-management [SM], collaborative management [CM] dan usual care [UC])  <b>Sampel:</b> 59 (20 SM, 20 (CM) dan 19 UC)  <b>Intervensi:</b> Telemonitoring  <b>Instrumen:</b> <i>The Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire</i> (MLWHFQ)</p>	<p>Skor QoL secara signifikan meningkat pada kelompok CM dengan <math>Mean \pm SD</math> <math>47.5 \pm 26.8</math> dibandingkan dengan kelompok UC dengan <math>Mean \pm SD</math> <math>32.2 \pm 27.8</math> dan kelompok SM dengan <math>Mean \pm SD</math> <math>37.3 \pm 22.7</math>. Uji Friedman, menunjukkan adanya peningkatan signifikan hanya pada kelompok CM (<math>pvalue= 0.001</math>).</p>
<p>Mohsen Rezaei et al (2020) <i>Effect of tele-nursing and face-to-face training techniques on quality of life in burn patients: a clinical trial</i> (Rezaei et al., 2020)</p>	<p><b>Tujuan:</b> Untuk membandingkan metode pelatihan telenursing dan tatap muka pada kualitas hidup pasien luka bakar  <b>Design:</b> Clinical Trial 3-arm  <b>Samples:</b> 90 (30 telenursing, 30 tatap muka dan 30 kontrol)  <b>Intervention:</b> Telenursing  <b>Instruments:</b> <i>The Burn Health Specific Scale Brief</i> (BSHS-B)</p>	<p>Tidak ada perbedaan yang signifikan antara face to face maupun telenursing (<math>p value = 0,244</math>).</p>
<p>Shalika Bohingamu Mudiyansele et al (2018) <i>Personalised telehealth intervention for chronic disease management: A pilot randomised controlled trial</i> (Mudiyansele et al., 2018)</p>	<p><b>Tujuan:</b> Untuk menilai dampak pemantauan <i>telehealth</i> berbasis rumah pada hasil kesehatan, kualitas hidup dan biaya selama lebih dari 12 bulan pada pasien dengan diabetes dan / atau COPD  <b>Desain:</b> Randomized Controlled Trial  <b>Sampel:</b> 171 (86 intervensi, 85 kontrol)  <b>Intervensi:</b> <i>Telehealth</i>  <b>Instrumen:</b> <i>Assessment of Quality of Life</i> (AQoL-8D)</p>	<p>Pemantauan <i>telehealth</i> secara signifikan efektif pada kualitas hidup pasien dengan COPD dengan <math>mean \pm SD</math> kelompok intervensi <math>0.63 \pm 0.03</math>. dan <math>mean \pm SD</math> kelompok kontrol <math>0.54 \pm 0.03</math></p>
<p>Shashivadan Parbat Hirani et al (2013) <i>The effect of telecare on the quality of life and psychological well-being of elderly recipients of social care over a 12-month period: the Whole Systems Demonstrator cluster randomised trial</i> (Hirani et al., 2013).</p>	<p><b>Tujuan:</b> Untuk menilai efek <i>telecare</i> pada kualitas hidup pasien dengan social care selama 12 bulan  <b>Desain:</b> RCT  <b>Sampel:</b> 204 (101 intervensi, 103 kontrol)  <b>Intervensi:</b> <i>Telecare</i>  <b>Instrumen:</b> <i>Short Form 12-item Survey</i> (SF-12)</p>	<p><i>Telecare</i> terbukti signifikan meningkatkan QoL dengan nilai <math>pvalue= 0.05</math></p>
<p>Tove Aminda Hanssen et al (2009) <i>Does a telephone follow-up intervention for patients discharged with acute myocardial infarction have long-term effects on health-related quality of life? A randomised controlled trial</i> (Hanssen, Nordrehaug, Eide, &amp; Hanestad, 2009)</p>	<p><b>Tujuan:</b> Untuk menilai efek intervensi lanjutan melalui telepon pada pasien miokardial infark  <b>Desain:</b> RCT  <b>Sampel:</b> 288 (156 intervensi 132 kontrol)  <b>Intervention:</b> <i>Telephone Follow Up Intervention</i> (<i>Telehome</i>)  <b>Instrument:</b> <i>The 36-item Short Form Health Survey</i> (SF-36)</p>	<p>Hasil penelitian ini menunjukkan Intervensi lanjutan melalui telepone terbukti signifikan meningkatkan QoL pada pasien dengan infark miokard akut dengan nilai <math>pvalue=0.001</math></p>

Instrumen yang digunakan untuk menilai kualitas hidup pasien antara lain:

**1) SF-36**

Alat ukur ini di gunakan dalam artikel berjudul *Does a telephone follow-up intervention for patients discharged with acute myocardial infarction have long-term effects on health-related quality of life? A randomised controlled trial*. Untuk mengukur kualitas hidup, instrumen ini menilai delapan dimensi: fungsi fisik, nyeri tubuh, fungsi sosial, peran terbatas masalah fisik karena, peran terbatas masalah emosional, kesehatan mental, energi / vitalitas dan persepsi kesehatan umum. Hasil penelitian ini menunjukkan Intervensi telephone terbukti signifikan meningkatkan QoL pada pasien dengan infark miokard akut dengan nilai ( $p$  value= 0,001). (Hanssen et al., 2009).

Instrumen SF-36 juga di lakukan dalam penelitian *Telehome monitoring in patients with cardiac disease who are at high risk of readmission*. Hasilnya menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol dengan  $mean \pm SD$  Intervensi  $90 \pm 19$  dan kelompok kontrol  $87 \pm 71$  ( $p$ value= 0.04). (Woodend et al., 2008).

**2) SGRQ-C**

Alat ukur ini di gunakan dalam artikel berjudul *A randomised clinical trial of the effectiveness of home-based health care with telemonitoring in patients with COPD* dengan hasil intervensi telemonitoring telah terbukti signifikan meningkatkan QoL pada pasien COPD (McDowell et al., 2015). Pengukuran SGRQ-C juga di lakukan dalam artikel *Home telemonitoring and quality of life in stable, optimised chronic obstructive pulmonary disease*. Hasil menunjukkan terdapat perbedaan yang tidak signifikan antara kelompok intervensi dan kontrol ( $p$ value= 0.19). (Lewis et al., 2010).

**3) Ostomy-Q**

Alat ukur ini di gunakan dalam artikel Yang berjudul *Effect of Telephone Counselling (Telenursing) on the Quality of Life of the Patients with Colostomy*. Kuesioner terdiri dari 55 pertanyaan di mana bagian pertama berisi 12 pertanyaan tentang karakteristik demografi dan penyakit dan bagian kedua mencakup 43 pertanyaan tentang efek kolostomi pada kualitas hidup. Pertanyaan memeriksa aspek fisik (pertanyaan 1-11), mental (pertanyaan 12-24), sosial (pertanyaan 25-36), dan spiritual (pertanyaan 37-43). Hasilnya menunjukkan bahwa intervensi telepon secara signifikan efektif meningkatkan kualitas hidup pasien dengan  $mean \pm SD$   $196.71 \pm 15.74$  ( $p$ value=0.001 (Iraqi Parchami Maryam, 2016).

**4) MLWHFQ**

Alat ukur MLWHFQ dalam artikel *Nurse-Led Collaborative Management Using Telemonitoring Improves Quality of Life and Prevention of Rehospitalization in Patients with Heart Failure* berisi kuesioner 21-item. Skor berkisar dari 0 hingga 105, dengan skor yang lebih tinggi menunjukkan kualitas hidup yang lebih buruk. Hasil Skor QoL secara signifikan meningkat pada kelompok CM. Membandingkan QoL pada setiap kelompok dengan menggunakan uji Friedman. Peningkatan signifikan diamati hanya pada kelompok CM ( $p$ value=0.001) (Mizukawa et al., 2019).

**5) BSHS-B**

Alat ukur BSHS-B di gunakan pada artikel berjudul *Effect of tele-nursing and face-to-face training techniques on quality of life in burn patients: a clinical trial*. Skala tersebut memiliki 40 item dan 9 subskala termasuk: fungsi tangan, kemampuan untuk tampil sederhana dalam aktivitas, pengaruh, citra tubuh,

sensitivitas panas, pekerjaan, hubungan, rejimen perawatan dan seksualitas. Dengan hasil tidak ada perbedaan yang signifikan antara face to face maupun telenursing ( $p$  value = 0,244). (Rezaei et al., 2019).

#### 6) SF-12

Alat ukur SF-12 di gunakan dalam artikel *The effect of telecare on the quality of life and psychological well-being of elderly recipients of social care over a 12-month period: the Whole Systems Demonstrator cluster randomised trial*. Penilaian Kuesioner yang diberikan pada awal diisi sendiri oleh peserta dengan peneliti. Pewawancara terlatih untuk memperjelas arti kata atau pertanyaan tertentu. Penilaian jangka pendek dilakukan pada 4 bulan (durasi rata-rata=135 hari; IQR=110-62) dan penilaian jangka panjang pada 12 bulan (durasi rata-rata=375 hari; IQR=341-390). Hasilnya efek intervensi telecare terbukti signifikan meningkatkan QoL dengan nilai ( $p$  value= 0,05). (Hirani et al., 2013).

#### 7) AQoL-8D

Artikel yang berjudul *Personalised telehealth intervention for chronic disease management: A pilot randomised controlled trial* menggunakan alat ukur AQoL-8D. Membandingkan rata-rata kelompok studi menggunakan uji-t dan interval kepercayaan 95% (CI). Analisis kovarians (ANCOVA) digunakan untuk membandingkan *mean difference* (MD) dalam hasil kesehatan pada awal dan 12 bulan antara kelompok intervensi dan kontrol. Hasil menunjukkan bahwa pemantauan *Telehealth* secara signifikan efektif pada kualitas hidup pasien. (Mudiyanselage et al., 2018).

Dalam studi *Telehome monitoring in patients with cardiac disease who are at high risk of readmission* dilaporkan bahwa intervensi *telehome* terbukti secara signifikan dapat meningkatkan QoL pada pasien gagal jantung. *Analyses of variance* menunjukkan kuatnya pengaruh intervensi

pada kualitas hidup antara kelompok intervensi versus kelompok kontrol. (Woodend et al., 2008). Hansen (2009) dalam artikelnya melaporkan bahwa *telenursing* dapat meningkatkan kualitas hidup pada pasien infark miokardium. Penelitian ini menggunakan *analysis of variance* (ANOVA) dengan koreksi Bonferroni dan tes chi-square (Hanssen et al., 2009).

Penelitian lain menyebutkan bahwa telemonitoring secara signifikan meningkatkan QoL pada pasien COPD (McDowell et al., 2015), kolostomi (Iraqi Parchami Maryam, 2016) dan gagal jantung (Mizukawa et al., 2019).

## 4. PEMBAHASAN

Berdasarkan studi literatur didapatkan efektifitas intervensi telenursing dalam perawatan pasien dengan penyakit kronik yang bisa dijadikan referensi dalam upaya mencapai kualitas hidup pasien yaitu dengan penerapan sistem informasi kesehatan berbasis telenursing, pemanfaatan telenursing ini sangat membantu sektor perawatan kesehatan, selain lebih hemat dalam pengeluaran biaya, dari aspek waktu pun dapat lebih efisien karena pasien tidak perlu menggunakan transportasi untuk mendapatkannya sehingga hal ini mampu meningkatkan kualitas hidup pasien (Brodtkorb, Helde, Bovim, & Bra, 2005).

Telenursing merupakan implementasi asuhan keperawatan jarak jauh dengan memanfaatkan kemajuan teknologi informasi, perawat yang menggunakan telenursing ini tetap menilai, merencanakan, mengintervensi dan mengevaluasi hasil asuhan keperawatan namun bedanya dengan asuhan keperawatan secara langsung yaitu perawat memberikannya melakukannya melalui teknologi canggih seperti telepon, internet, komputer, alat pengukur digital dan alat-

alat telenursing lainnya. (Uslu, Buldukoğlu, & Beebe, 2019).

Dalam pemanfaatan telenursing, pasien dan keluarga pasien dapat ikut andil dalam proses perawatan, sehingga pada pasien dengan penyakit kronik dapat membantu dalam hal self-management, meminimalisir jadwal kunjungan ke Rumah Sakit dan mengurangi lama perawatan. Telenursing tidak hanya bermanfaat bagi pasien saja, dengan telenursing terbukti dapat membantu peran perawat sebagai care giver atau upaya peningkatan kualitas hidup pasien. Penerapan telenursing ini perawat memberikan pelayan asuhan keperawatan berupa tindakan preventif dan rehabilitatif. (Uslu et al., 2019)

Telenursing sangat membantu interaksi perawat khusus dengan pasien dengan penyakit kronis dalam memberikan perawatan tanpa membedakan usia dan jenis kelamin (Kotsani et al., 2018).

Intervensi menggunakan telenursing secara efektif dapat membantu meningkatkan kualitas hidup pada pasien dengan penyakit kronik. Dalam penelitiannya, Woodend et al (2008) menemukan intervensi telehome terbukti secara signifikan meningkatkan kualitas hidup pada pasien gagal jantung, intervensi terdiri dari konferensi video dan transmisi saluran telepon, tekanan darah, dan elektrokardiogram. Ketika pasien infark miokard diberikan intervensi untuk meningkatkan kualitas hidup, peserta melaporkan ada peningkatan yang signifikan dari waktu ke waktu dari pemberian telenursing ini kepada pasien penyakit kronis (Hanssen et al., 2009).

Berdasarkan studi di atas, ilustrasi eektivitas intervensi telenursing dapat di gunakan sebagai referensi dalam upaya meningkatkan kualitas hidup padan pasien yang menderita penyakit kronis.

## 5. SIMPULAN

Studi ini menunjukkan bahwa telenursing efektif digunakan untuk meningkatkan kualitas hidup pasien dalam proses perawatan pasien dengan penyakit kronik. Berdasarkan analisis hasil dalam beberapa penelitian, dapat di temukan bahwa intervensi telenursing harus di berikan kepada semua pasien yang menderita penyakit kronis untuk membantu meningkatkan kualitas hidup pasien.

## 6. REFERENSI

- Bohingamu Mudiyansele, S., Stevens, J., Watts, J. J., Toscano, J., Kotowicz, M. A., Steinfert, C. L., ... Hayles, R. (2019). Personalised telehealth intervention for chronic disease management: A pilot randomised controlled trial. *Journal of Telemedicine and Telecare*, 25(6), 343–352.  
<https://doi.org/10.1177/1357633X18775850>
- Bowles, K. H., Hanlon, A. L., Glick, H. A., Naylor, M. D., Connor, M. O., Riegel, B., ... Weiner, M. G. (2011). Clinical Effectiveness , Access to , and Satisfaction with Care Using a Telehomecare Substitution Intervention : A Randomized Controlled Trial, 2011, 13–25.  
<https://doi.org/10.1155/2011/540138>
- Brodtkorb, E., Helde, G., Bovim, G., & Bra, G. (2005). A structured , nurse-led intervention program improves quality of life in patients with epilepsy : A randomized , controlled trial, 7, 451–457.  
<https://doi.org/10.1016/j.yebeh.2005.06.008>



- Hanssen, T. A., Nordrehaug, J. E., Eide, G. E., & Hanestad, B. R. (2009). Does a telephone follow-up intervention for patients discharged with acute myocardial infarction have long-term effects on health-related quality of life? A randomised controlled trial, (1334), 1334–1345.  
<https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2008.02654.x>
- Hirani, S. P., Beynon, M., Cartwright, M., Rixon, L., Doll, H., Henderson, C., ... Newman, S. P. (2013). The effect of telecare on the quality of life and psychological well-being of elderly recipients of social care over a 12-month period: The Whole Systems Demonstrator cluster randomised trial. *Age and Ageing*, 43(3), 334–341.  
<https://doi.org/10.1093/ageing/aft185>
- Iraqi Parchami Maryam, A. Z. (2016). Effect of Telephone Counselling (Telenursing) on the Quality of Life of the Patients with Colostomy, 2(2), 123–130.
- Kleinpell, M., R., \* B. A., Catrambone, C., Johnson, T., Fogg, L., ... T., and N. (2015). Randomized Trial of a Discharge Planning and Telehealth Intervention for Patients Aged 65 and older after Coronary Artery Bypass Surgery. *International Journal of Clinical Cardiology*, 2(4), 2–7.  
<https://doi.org/10.23937/2378-2951/1410044>
- Kotsani, K., Antonopoulou, V., Kountouri, A., Grammatiki, M., Rapti, E., Karras, S., ... Kazakos, K. (2018). The role of telenursing in the management of Diabetes Type 1: A randomized controlled trial.  
<https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2018.01.003>
- Lewis, K. E., Annandale, J. A., Warm, D. L., Hurlin, C., Lewis, M. J., & Lewis, L. (2010). Home telemonitoring and quality of life in stable, optimised chronic obstructive pulmonary disease. *Journal of Telemedicine and Telecare*, 16(5), 253–259.  
<https://doi.org/10.1258/jtt.2009.090907>
- Madsen, L. B., Kirkegaard, P., & Pedersen, E. B. (2008). Health-related quality of life (SF-36) during telemonitoring of home blood pressure in hypertensive patients: A randomized, controlled study. *Blood Pressure*, 17(4), 227–232.  
<https://doi.org/10.1080/08037050802433701>
- Martin Cartwright, Hirani, S. P., Rixon, L., Beynon, M., Doll, H., Bower, P., ... Newman, S. P. (2013). Effect of telehealth on quality of life and psychological outcomes over 12 months (Whole Systems Demonstrator telehealth questionnaire study): Nested study of patient reported outcomes in a pragmatic, cluster randomised controlled trial. *BMJ*, 346(7897), 1–20.  
<https://doi.org/10.1136/bmj.f653>
- McDowell, J. E., McClean, S., FitzGibbon, F., & Tate, S. (2015). A randomised clinical trial of the effectiveness of home-based health care with telemonitoring in patients with COPD. *Journal of Telemedicine and Telecare*, 21(2), 80–87.  
<https://doi.org/10.1177/1357633X14566575>
- Mizukawa, M., Moriyama, M., Yamamoto, H., Rahman, M., Naka, M., Kitagawa, T., ... Kihara, Y. (2019). Nurse-led collaborative management using telemonitoring improves quality of life and prevention of rehospitalization in patients with heart failure a pilot study. *International Heart Journal*, 60(6), 1293–1302.

- <https://doi.org/10.1536/ihj.19-313>
- Mudiyansele, S. B., Stevens, J., Watts, J. J., Toscano, J., Kotowicz, M. A., Steinfert, C. L., ... Hayles, R. (2018). Personalised telehealth intervention for chronic disease management: A pilot randomised controlled trial. *RESEARCH/Original Article*, 0(0), 1–10. <https://doi.org/10.1177/1357633X18775850>
- Piscesiana, E., & Afriyani, T. (2020). The Effect of Telenursing on Preventing Re-admission among Patients with Heart Failure: A Literature Review. *International Journal of Nursing and Health Services (IJNHS)*, 3(2), 662–671. <https://doi.org/10.35654/ijnhs.v3i2.315>
- Ramelet, A., Fonjallaz, B., Rio, L., Zoni, S., Ballabeni, P., Rapin, J., ... Hofer, M. (2017). Impact of a nurse led telephone intervention on satisfaction and health outcomes of children with inflammatory rheumatic diseases and their families: a crossover randomized clinical trial, 1–10. <https://doi.org/10.1186/s12887-017-0926-5>
- Rezaei, M., Jalali, R., Heydarikhat, N., & Salari, N. (2019). Effect of Telenursing and Face-to-Face Training Techniques on Quality of Life in Burn Patients: A Clinical Trial. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 101(4), 667–673. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2019.10.197>
- Shahrokhi, A., Azimian, J., Amouzegar, A., & Oveisi, S. (2018). Effect of telenursing on outcomes of provided care by caregivers of patients with head trauma after discharge. *Journal of Trauma Nursing*, 25(1), 21–25. <https://doi.org/10.1097/JTN.00000000000000338>
- Tavsanlı, N. G., Karadakovan, A., & Saygılı, F. (2013). The use of videophone technology (telenursing) in the glycaemic control of diabetic patients: a randomized controlled trial. *Journal of Diabetes Research and Clinical Metabolism*, 2(1), 1. <https://doi.org/10.7243/2050-0866-2-1>
- Umeda, A., Inoue, T., Takahashi, T., & Wakamatsu, H. (2014). Telemonitoring of Patients with Implantable Cardiac Devices to Manage Heart Failure: An Evaluation of Tablet-PC-Based Nursing Intervention Program. *Open Journal of Nursing*, 04(04), 237–250. <https://doi.org/10.4236/ojn.2014.44028>
- Uslu, E., Buldukoğlu, K., & Beebe, L. H. (2019). Review A telenursing practice for care of people with schizophrenia: Telephone intervention problem solving, 10(2), 131–136. <https://doi.org/10.14744/phd.2019.75768>
- Woodend, A. K., Sherrard, H., Fraser, M., Stuewe, L., Cheung, T., & Struthers, C. (2008a). Telehome monitoring in patients with cardiac disease who are at high risk of readmission. *HEART & LUNG*, 3(1), 37–45. <https://doi.org/10.1016/j.hrtlng.2007.04.004>
- Woodend, A. K., Sherrard, H., Fraser, M., Stuewe, L., Cheung, T., & Struthers, C. (2008b). Telehome monitoring in patients with cardiac disease who are at high risk of readmission. *Heart and Lung: Journal of Acute and Critical Care*, 37(1), 36–45. <https://doi.org/10.1016/j.hrtlng.2007.04.004>