

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Penyakit Ginjal Kronik (*Chronic Kidney Disease/CKD*) adalah gangguan fungsi ginjal yang progressif, bersifat *irreversible* dan menyebabkan tubuh gagal untuk mempertahankan metabolisme serta keseimbangan cairan dan elektrolit sehingga mengakibatkan terjadinya uremia (Smeltzer, *et al.*, 2008). Penyakit ginjal kronik terdiri dari beberapa tahap, dimana tahap akhir dari penyakit ginjal kronik disebut dengan penyakit ginjal tahap akhir (*End Stage Renal Disease/ESRD*). ESRD ditunjukkan dengan ketidakmampuan ginjal dalam mempertahankan homeostasis tubuh (Ignatavicius & Workman, 2006) dengan nilai laju filtrasi glomerulus kurang dari 15 mL/menit/1,73 m<sup>2</sup> (Suwitra, 2006).

Berdasarkan data dari *United States Renal Data System (USRDS)* tahun 2005 diketahui bahwa lebih dari 300.000 orang Amerika mengalami ESRD (Al-Arabi, 2006). Pada tahun 2008 didapatkan lebih dari 470.000 orang hidup dengan ESRD, dan setiap tahun terus bertambah lebih dari 100.000 orang didiagnosa dengan ESRD (Kring & Crane, 2009). Di Amerika individu dengan ESRD terus bertambah dari 261,3 per 1000 penduduk pada tahun 1994 menjadi 348,6 per 1000 penduduk pada tahun 2004 (Kring & Crane, 2009). Kondisi ini juga terjadi di Indonesia. Penderita penyakit ginjal kronik di Indonesia sampai tahun 2007 mencapai 70.000 dan tersebar di seluruh Indonesia (Sinar Harapan, 2008).

Pasien dengan ESRD harus segera mendapatkan terapi pengganti ginjal untuk mempertahankan hidupnya (Le Mone & Burke, 2008). Terapi pengganti ginjal dapat berupa transplantasi atau dialisis, yang terdiri dari dialisis peritoneal dan hemodialisa. Saat ini hemodialisa merupakan terapi pengganti ginjal yang paling banyak dipilih dan jumlahnya terus meningkat dari tahun ke tahun. Data dari USRDS menyebutkan bahwa di Amerika Serikat lebih dari 65% pasien ESRD mendapatkan terapi hemodialisa (Smeltzer, *et al.*, 2008). Di Indonesia pada tahun 2009 tercatat sebanyak 5.450 pasien gagal ginjal yang menjalankan hemodialisa. Kondisi tersebut terus meningkat dan diketahui pada tahun 2010 jumlah pasien gagal ginjal yang menjalankan hemodialisa sebanyak 8.034 penderita dan pada tahun 2011 sebanyak 12.084 pasien (PERNEFRI, 2012).

Hemodialisa merupakan terapi pengganti ginjal yang dilakukan 2-3 kali seminggu dengan lama waktu 4-5 jam, yang bertujuan untuk mengeluarkan sisa-sisa metabolisme protein dan mengoreksi gangguan keseimbangan cairan dan elektrolit (Black & Hawk, 2005; Ignatavicius & Workman, 2006). Walaupun sudah menjalankan hemodialisa tetapi tidak semua toksin uremi dapat dikeluarkan. Hal tersebut dapat memunculkan berbagai macam komorbid. Komorbiditas didefinisikan sebagai terjadinya kondisi/penyakit lain selain ESRD (Braga, S.F., *et al.*, 2011). Dengan kata lain, faktor resiko terjadinya ESRD dan komplikasinya merupakan komorbiditas pasien hemodialisa.

Pasien yang menjalankan hemodialisa mempunyai prevalensi komorbid yang tinggi, antara lain *Atherosclerosis Cardiovascular Disease* (ACVD), *Congestive Heart Failure* (CHF), hipertensi, diabetes melitus (DM), dan gangguan kognitif, dimana komorbid tersebut merupakan salah satu faktor resiko terjadinya kematian (Kan, W., *et al.*,2013). Pada penelitian yang dilakukan oleh Pakpour, A., *et al.*, (2010) diketahui 66% dari 250 pasien hemodialisa memiliki komorbid. Dengan adanya berbagai macam komorbid akan menambah gejala yang dialami pasien, dan akan berdampak pada kunjungan rumah sakit, *Length of Stay* (LOS), biaya rawat, dan kematian (Beddhu, S., *et al.*,2000).

Komorbidity merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi kualitas hidup pasien hemodialisa (Van, K.N.,2012). *World Health Organization* (WHO) mendefinisikan kualitas hidup adalah persepsi individu terhadap posisi mereka dalam kehidupan dalam konteks budaya dan nilai di lingkungan mereka dan dalam hubungannya dengan tujuan, harapan, standar dan kekhawatiran mereka. WHO memiliki dua instrumen ((WHOQoL-100 (*World Health Organization Quality of Life-100*) dan WHOQoL-BREF (*World Health Organization Quality of Life-BREF*)) untuk mengukur kualitas hidup, yang dapat digunakan diberbagai macam budaya, populasi, dan negara. WHOQoL-BREF memiliki empat domain kualitas hidup, antara lain kesehatan fisik, psikologis, sosial, dan lingkungan (WHOQoL group, 1998 dalam Murphy, B., *et al.*,2000; Zadeh, K.H., 2003).

Komorbiditas memberikan pengaruh yang negatif terhadap kemampuan untuk bertahan hidup pada pasien hemodialisa (Braga, S.F., *et al.*, 2011). Komorbid pasien hemodialisa yang memiliki prevalensi tertinggi adalah hipertensi diikuti diabetes melitus (DM), dan kemudian penyakit jantung (Makkar, *et al.*, 2015). Hipertensi, DM, dan penyakit jantung merupakan penyebab ataupun komplikasi dari hemodialisa. Prevalensi hipertensi pada pasien hemodialisa sebanyak 26,8%. Prevalensi hipertensi yang tinggi pada pasien hemodialisa akan memunculkan banyak komorbid dan memperburuk kualitas hidup (Haddiya, I., *et al.*, 2013). Hipertensi adalah faktor yang paling penting untuk perkembangan komplikasi penyakit jantung dan serebrovaskuler (Cianci, R., *et al.*, 2009). Hipertensi mempengaruhi kondisi fisik, psikologis, dan sosial yang akan mengubah kualitas hidup pasien (Khaw, *et al.*, 2011).

Komplikasi dari DM akan membuat kondisi pasien semakin buruk dan akan mempengaruhi kualitas hidup pasien (Wahid, A., *et al.*, 2014). Sorensen, *et al.*, (2007) menyatakan bahwa kualitas hidup pasien yang menjalankan hemodialisa dengan DM lebih buruk jika dibandingkan dengan pasien yang menjalankan hemodialisa tanpa DM. Penelitian yang dilakukan di Polandia diketahui bahwa skor kesehatan fisik pada kualitas hidup pasien hemodialisa dengan DM lebih rendah jika dibandingkan dengan pasien hemodialisa tanpa DM (Gumprecht, *et al.*, 2010).

Penyakit jantung secara signifikan memperburuk kualitas hidup, kemampuan pasien untuk bertahan hidup dan meningkatkan biaya pengobatan. Kualitas hidup pasien hemodialisa dengan penyakit jantung akan menurun

pada tahun pertama dan mengalami peningkatan pada 1-5 tahun tetapi hemodialisa, dan kembali menurun setelah 5 tahun hemodialisa (Salyzhyn, *et al.*, 2015). Pada tahun pertama menjalankan hemodialisa, kualitas hidup buruk dikarenakan adanya penurunan volume overload pada sistem kardiovaskuler. Pada 1-5 tahun pertama mendapatkan terapi hemodialisa, pasien mampu beradaptasi secara fisik maupun psikologis (Krylova, *et al.*, 2010). Setelah 5 tahun hemodialisa, kondisi pasien dengan ditambah kondisi patologis yang memburuk akan meningkatkan gejala kerusakan jantung (Rivara, *et al.*, 2015; Amro, *et al.*, 2014; White, *et al.*, 2014).

Berdasarkan data yang diperoleh dari 20 pasien hemodialisa di Ruang Hemodialisa RS PKU (Pusat Kesehatan Umum) Muhammadiyah Yogyakarta, diketahui bahwa kualitas hidup pasien hemodialisa dalam kategori buruk dan berdasarkan hasil wawancara dari 4 pasien diantaranya diketahui bahwa pasien mempunyai penyakit penyerta yang berbeda-beda. Dari data tersebut diketahui bahwa terdapat masalah kualitas hidup dan komorbiditas pada pasien hemodialisa. Berdasarkan latar belakang di atas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang hubungan komorbiditas dan kualitas hidup pada pasien hemodialisa.

## **B. Perumusan Masalah**

Angka kejadian penyakit gagal ginjal kronik dari tahun ke tahun semakin meningkat. Penyakit gagal ginjal kronik terdiri dari berbagai macam tahap. Tahap akhir dari gagal ginjal kronik disebut ESRD. Salah satu terapi

pengganti ginjal yang banyak dipilih oleh pasien adalah hemodialisa. Hemodialisa sangat bermanfaat dan digunakan untuk menggantikan fungsi ginjal secara normal dalam mengatur cairan, elektrolit, asam basa, serta mengeluarkan sisa metabolisme berupa ureum dan kreatinin. Namun di sisi lain hemodialisa menimbulkan beberapa komplikasi yang dapat mempengaruhi kualitas hidup pasien. Beberapa penelitian baik dalam maupun luar negeri menggambarkan pengalaman klien hemodialisa dan kualitas hidupnya. Dari penelitian tersebut, dapat disimpulkan bahwa terjadi perubahan kualitas hidup dalam kesehatan fisik, psikologis, sosial, dan lingkungan.

Penelitian tentang kualitas hidup pasien hemodialisa di Indonesia sudah banyak dilakukan, namun penelitian tersebut melihat faktor yang mempengaruhi kualitas hidup. Jika komorbiditas tidak menjadi perhatian oleh tenaga kesehatan, maka akan muncul komorbiditas baru atau memperparah komorbiditas sebelumnya serta akan berpengaruh pada angka kematian dan kesakitan. Dengan permasalahan tersebut, maka peneliti merasa perlu untuk menggali pengaruh kualitas hidup terhadap komorbiditas. Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana hubungan antara komorbiditas dan kualitas hidup pada pasien hemodialisa?”.

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan komorbiditas dan kualitas hidup pada pasien hemodialisa.

## 2. Tujuan Khusus

Tujuan khusus dalam penelitian ini adalah :

- a. Mengetahui karakteristik responden pasien hemodialisa di Unit hemodialisa RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta.
- b. Mengetahui gambaran komorbid pasien hemodialisa di Unit hemodialisa RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta.
- c. Mengetahui gambaran jumlah komorbid pasien hemodialisa di Unit hemodialisa RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta.
- d. Mengetahui gambaran kualitas hidup pasien hemodialisa di Unit hemodialisa RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta.
- e. Menganalisis hubungan karakteristik responden dengan kualitas hidup pasien hemodialisa di Unit hemodialisa RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta.
- f. Menganalisis hubungan komorbid hipertensi dengan kualitas hidup pasien hemodialisa di Unit hemodialisa RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta.
- g. Menganalisis hubungan komorbid DM dengan kualitas hidup pasien hemodialisa di Unit hemodialisa RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta.
- h. Menganalisis hubungan komorbid penyakit jantung dengan kualitas hidup pasien hemodialisa di Unit hemodialisa RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta.

- i. Menganalisis hubungan jumlah komorbid dengan kualitas hidup pasien hemodialisa di Unit hemodialisa RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta.

#### **D. Manfaat Penelitian**

##### **1. Aspek teoritis**

Secara teoritis, hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi atau masukan bagi perkembangan ilmu keperawatan terutama keperawatan medikal bedah untuk hubungan komorbiditas dan kualitas hidup pada pasien hemodialisa.

##### **2. Aspek praktis**

- a. Pelayanan keperawatan medikal bedah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai hubungan kualitas hidup dan komorbiditas pada pasien hemodialisa sehingga dapat teridentifikasi kebutuhan pelayanan keperawatan secara spesifik, dan intervensi keperawatan yang sesuai dengan kebutuhan pasien hemodialisa. Hasil penelitian ini juga diharapkan dapat mengidentifikasi gambaran pelayanan keperawatan di unit hemodialisa dan sebagai masukan bagi pelayanan klinik dalam melakukan asuhan keperawatan sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup pasien hemodialisa.



b. Perkembangan ilmu keperawatan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah khasanah keilmuan keperawatan dalam mengembangkan intervensi keperawatan pada pasien hemodialisa dengan komorbid untuk meningkatkan kualitas hidup.

c. Peneliti selanjutnya

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai data dasar bagi peneliti selanjutnya terkait topik yang berkaitan/berhubungan dengan kualitas hidup dan komorbiditas pada pasien hemodialisa.

#### **E. Penelitian Terkait**

Sejauh pengetahuan penulis dari membaca hasil penelitian di perpustakaan, jurnal, maupun internet, belum pernah dilakukan penelitian dengan judul Hubungan Komorbiditas dan Kualitas Hidup pada Pasien Hemodialisa di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta, namun penelitian sejenis yang pernah dilakukan antara lain :

1. Penelitian Sorensen, V.R, *et al.*, (2007), *Diabetic patients treated with dialysis : complications and quality of life*. Penelitian ini merupakan penelitian *case-control* dengan sampel penelitian pasien diabetes yang menjalani dialisis sejak Januari 2004 di *Department of Nephrology, Copenhagen University Hospital*. Tujuan penelitian ini adalah melihat prevalensi diabetes dan komplikasi kardiovaskuler; membandingkan kualitas hidup pasien dialisis dengan diabetes dan dialisis tanpa diabetes.

Hasil penelitian ini adalah pasien dialisis dengan diabetes memiliki prevalensi yang tinggi terhadap komplikasi diabetes, dan menurunkan fungsi kesehatan fisik tetapi memiliki psikologis yang relatif baik. Persamaan dengan penelitian ini adalah variabel penelitian. Perbedaan dengan penelitian ini adalah metode penelitian, instrumen penelitian, subjek dan lokasi penelitian. Metode penelitian yang digunakan oleh peneliti adalah prospektif kohort. Instrumen yang digunakan untuk mengkaji kualitas hidup dalam penelitian ini adalah *Kidney Disease Quality of Life (KDQOL)* dan *Short Form (SF) 36*, sedangkan peneliti menggunakan instrumen WHOQoL-BREF. Subjek dan lokasi pada penelitian ini adalah pasien yang menjalankan hemodialisa di *Department of Nephrology, Copenhagen University Hospital*, sedangkan subjek penelitian peneliti adalah pasien yang menjalankan hemodialisa di Unit Hemodialisa RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta.

2. Penelitian Van, K.N., *et al.*, (2012), *Examining the health-related quality of life of people with end-stage kidney disease living in Hanoi, Vietnam*. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif analitik yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara pendapatan/bulan, komorbiditas, lamanya dialisa, dukungan sosial dengan kualitas hidup. Jumlah sampel penelitian sebanyak 95 pasien yang menjalankan hemodialisa dan peritoneal dialisis dari salah satu rumah sakit di Hanoi, Vietnam. Hasil dari penelitian ini adalah faktor yang berhubungan dengan kualitas hidup adalah pendapatan/bulan, dukungan sosial, komorbiditas, dan lamanya

menjalankan dialisis. Persamaan dengan penelitian ini adalah variabel dependen. Perbedaan dengan penelitian ini adalah metode penelitian, variabel independen, instrumen penelitian, subjek dan lokasi penelitian. Metode pada penelitian yang digunakan peneliti adalah prospektif kohort. Variabel independen pada penelitian ini terdiri dari pendapatan/bulan, komorbiditas, lamanya dialisa, dukungan sosial sedangkan peneliti hanya menggunakan variabel independen komorbiditas yang terdiri dari komorbiditas hipertensi, komorbiditas DM, komorbiditas penyakit jantung, dan jumlah komorbid. Instrumen yang digunakan untuk mengkaji kualitas hidup dalam penelitian ini adalah *Health-Related Quality of Life* (HRQOL), sedangkan peneliti menggunakan instrumen WHOQoL-BREF. Subjek dan lokasi pada penelitian ini adalah pasien yang menjalankan hemodialisa di salah satu rumah sakit di Hanoi, sedangkan subjek penelitian peneliti adalah pasien yang menjalankan hemodialisa di Unit Hemodialisa RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta.

3. Penelitian El-Shaded, A., *et al.*, (2013), *Hemoglobin Level, Associated Comorbidities and Quality of Life among Patients Undergoing Hemodialysis at One of the University Hospitals in Cairo Governorate*. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif eksploratif dengan sampel penelitian pasien yang menjalankan hemodialisa di *University Hospitals in Cairo Governorate* selama 6 bulan dimulai pada bulan Juni sampai Desember 2012 sebanyak 100 pasien. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kualitas hidup pasien hemodialisa dan hubungannya terhadap kadar

hemoglobin dan komorbiditas. Hasil penelitian ini adalah kualitas hidup pasien hemodialisa buruk; ada hubungan antara kadar hemoglobin dengan skor kualitas hidup; hipertensi tidak berhubungan dengan kualitas hidup; diabetes dan artritis berhubungan dengan kualitas hidup. Persamaan dengan penelitian ini adalah variabel dependen. Perbedaan dengan penelitian ini adalah metode penelitian, variabel independen, instrumen penelitian, subjek dan lokasi penelitian. Metode penelitian pada penelitian ini adalah deskriptif eksplorasi sedangkan metode penelitian peneliti adalah prospektif kohort. Variabel independen adalah kadar hemoglobin, komorbiditas sedangkan variabel independen yang digunakan oleh peneliti hanya komorbiditas yang terdiri dari komorbiditas hipertensi, komorbiditas DM, komorbiditas penyakit jantung, dan jumlah komorbid. Instrumen kualitas hidup yang digunakan dalam penelitian ini adalah KDQOL sedangkan peneliti menggunakan WHOQoL-BREF. Subjek pada penelitian ini adalah pasien yang menjalankan hemodialisa di *University Hospitals in Cairo Govenorate*, sedangkan subjek yang digunakan oleh peneliti adalah pasien yang menjalankan hemodialisa di Unit Hemodialisa RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta.

4. Penelitian Mandoorah, Q.M., *et al.*, (2014), *Impact of Demographic and Comorbid Conditions on Quality of Life of Hemodialysis Patients: A Cross-sectional Study*. Penelitian ini merupakan penelitian *cross-sectional* dengan sampel penelitian pasien ESRD yang menjalankan hemodialisa di unit hemodialisa Jeddah, Saudi Arabia dari 1 Juli sampai 10 September

2011 sebanyak 205 pasien. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengevaluasi kualitas hidup pasien hemodialisa di Saudi dan mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas hidup. Hasil penelitian ini adalah usia tua, perempuan, pendidikan rendah, dan komorbiditas memberikan pengaruh yang negatif pada kualitas hidup pasien hemodialisa di Saudi Arabia. Persamaan dengan penelitian ini adalah metode penelitian dan variabel dependen. Perbedaan dengan penelitian ini adalah variabel independen, instrumen penelitian yang digunakan, subjek dan lokasi penelitian. Variabel independen pada penelitian ini adalah demografi dan komorbiditas, sedangkan variabel independen adalah komorbiditas yang terdiri dari komorbiditas hipertensi, komorbiditas DM, komorbiditas penyakit jantung, dan jumlah komorbid. Instrumen kualitas hidup yang digunakan dalam penelitian ini adalah SF-36 sedangkan peneliti menggunakan WHOQoL-BREF. Subjek pada penelitian ini adalah pasien yang menjalankan hemodialisa di pusat dialisis Jeddah, sedangkan subjek yang digunakan oleh peneliti adalah pasien yang menjalankan hemodialisa di Unit Hemodialisa RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta.

5. Penelitian Fried, T.R., (2014), *The Effects of Comorbidity on the Benefit and Harms of Treatment for Chronic Disease : A Systematic Review*. Metode penelitian ini adalah sistematik review yang terdiri dari penelitian yang dipublikasikan di MEDLINE dan Cohrane sebelum Mei 2012. Kata kunci yang digunakan adalah “*comorbidity*”. Berdasarkan kriteria inklusi, didapatkan 23 penelitian yang lolos seleksi. Hasil pada penelitian ini

adalah pengindeksan komorbiditas tidak konsisten. Sangat sedikit referensi yang membahas tentang pengaruh *multiple* komorbiditas pada hasil pengobatan. Sebagian besar penelitian mengatakan tidak ada pengaruh *single* komorbiditas pada hasil pengobatan. Persamaan dengan penelitian ini adalah komorbiditas merupakan salah satu variabel penelitian yang digunakan. Perbedaan dengan penelitian ini adalah metode penelitian, subjek dan lokasi penelitian. Metode penelitian yang digunakan oleh peneliti adalah prospektif kohort; subjek dan lokasi penelitian yang digunakan oleh peneliti adalah pasien yang menjalankan hemodialisa di Unit Hemodialisa RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta.

6. Penelitian Wahid A., *et al.*, (2014), *Quality of life in diabetic and non diabetic patients on hemodialysis therapy*. Penelitian ini merupakan penelitian *cross-sectional* dengan sampel pasien ESRD dengan diabetes ataupun tanpa diabetes yang menjalani hemodialisa 1 Mei sampai 30 Juli 2012 berjumlah 137 orang di *Dialysis Unit of National Institute of Kidney Disease (NIKD), Shaikh Zayed Medical Complex, Lahore, Pakistan*. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengevaluasi kualitas hidup pasien hemodialisa dengan DM. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan kualitas hidup yang signifikan antara pasien hemodialisa dengan DM ataupun tanpa DM. Persamaan dengan penelitian ini adalah variabel penelitian, dan instrumen penelitian. Perbedaan dengan penelitian ini adalah metode penelitian, subjek dan lokasi penelitian. Metode penelitian yang akan digunakan adalah prospektif kohort. Subjek pada

penelitian ini adalah pasien yang menjalankan hemodialisa di Pakistan, sedangkan subjek yang digunakan oleh peneliti adalah pasien yang menjalankan hemodialisa di Unit Hemodialisa RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta.

7. Penelitian Salyzym, T.I., Yatsyshyn, R.I., (2015), *Quality of Life of Patients with Chronic Kidney Disease Receiving Hemodialysis with Concomitant Chronic Heart Failure and Without it*. Penelitian ini adalah penelitian *cross-sectional* dengan sampel penelitian pasien ESRD yang menjalankan hemodialisa di *Ivano-Frankivsk Regional Hospital, Ukraine* sebanyak 88 pasien. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kualitas hidup pasien CKD yang menjalankan hemodialisa dengan *Chronic Heart Failure* ataupun tanpa *Chronic Heart Failure*. Hasil penelitian ini adalah pasien hemodialisa dengan *Chronic Heart Failure* memiliki keterbatasan hidup jika dibandingkan dengan pasien hemodialisa tanpa *Chronic Heart Failure*. Kualitas hidup pasien hemodialisa dengan *Chronic Heart Failure* berbeda dengan pasien hemodialisa tanpa *Chronic Heart Failure*. Persamaan dengan penelitian ini adalah variabel dependen. Perbedaan dengan penelitian ini adalah metode penelitian, variabel independen, instrumen penelitian, subjek dan lokasi penelitian. Metode penelitian yang digunakan oleh peneliti adalah prospektif kohort. Variabel independen dalam penelitian ini adalah komorbiditas *Chronic Heart Failure* sedangkan variabel independen peneliti adalah komorbiditas hipertensi, komorbiditas DM, komorbiditas penyakit jantung, dan jumlah

komorbid sedangkan pada penelitian ini. Instrumen yang digunakan untuk mengkaji kualitas hidup dalam penelitian ini adalah KDQOL sedangkan peneliti menggunakan instrumen WHOQoL-BREF. Subjek dan lokasi pada penelitian ini adalah pasien yang menjalankan hemodialisa di *Ivano-Frankivsk Regional Hospital, Ukraine*, sedangkan subjek penelitian peneliti adalah pasien yang menjalankan hemodialisa di Unit Hemodialisa RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta.