ASUHAN KEPERAWATAN GAWAT DARURAT DENGAN DIAGNOSIS CHRONIC KIDNEY DISEASE (CKD) DI RUANG INSTALASI GAWAT DARURAT NON BEDAH RSUP Dr. WAHIDIN SUDIROHUSODO MAKASSAR

Maria Hanifah
mariahanifah556@gmail.com
STIKES Panakkukang Makassar

ABSTRAK

Chronic Kidney Disease (CKD) adalah suatu proses patofisiologis dengan etiologi yang beragam, mengakibatkan penurunan fungsi ginjal yang irreversibel dan progresif dimana kemampuan tubuh gagal untuk mempertahankan metabolisme dan keseimbangan cairan dan elektrolit sehingga menyebabkan uremia. Metode yang digunakan adalah study kasus asuhan keperawatan gawat darurat B dengan diagnosis Chronic Kidney Diseases (CKD) berupa pelaksanaan asuhan keperawatan dengan menggunakan primary survey untuk memberikan penanganan meliputi pengkajian Airway, Breathing, Circulation, Disability dan Exposure. Hasil yang diperoleh pada pelaksanaan asuhan keperawatan pada kedua kasus menggunakan primary survey melalui pengkajian Airway: tidak terdapat kesenjangan antara kasus 1 Ny. N dan Kasus 2 Ny. A. Breathing : Terdapat kesenjangan antara kedua kasus dari hasil pengkajian kedua pasien tampak sesak napas, pernapasan cepat dan dangkal dengan frekuensi pernapasan pada kasus 1 Ny. N yaitu 24 x/menit dan pada kasus 2 Ny. A yaitu 26 x/menit. Circulation : Terdapat kesenjangan pada kedua kasus dari hasil pengkajian di dapatkan normal dan CRT < 2 detik, Hasil laboratorium pada kasus 1 Ny. N yaitu Hb 7.7 gr/dl dan pada kasus 2 Ny. A yaitu Hb 9,4 gr/dl. Disability : Tidak terdapat kesenjangan dari hasil pengkajian tingkat kesadaran kedua kasus Ny. N dan Ny. A yaitu GCS 15. dan Exposure : tidak terdapat kesenjangan dari hasil pengkajian tidak terdapat peningkatan suhu tubuh. Hasil diagnosa yang di angkat terdapat kesenjangan yaitu diagnosa, Pola napas tidak efektif dan perfusi perifer tidak efektif. Saran kepada pihak Rumah Sakit agar memberikan pendidikan dan pelatihan secara berkala, khususnya mengenai metode pelayanan terkini pada pasien dengan kasus-kasus keperawatan gawat darurat, untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan bagi tenaga keperawatan khususnya yang berada di ruangan IGD Non Bedah.

Kata Kunci: Asuhan Keperwatan, Chronic Kidney Dise4ase (CKD)

PENDAHULUAN

Gagal ginjal kronik atau Chronic Kidney Disease (CKD) adalah suatu proses patofisiologis dengan etiologi yang beragam, mengakibatkan penurunan fungsi ginjal yang irreversible dan progresif dimana kemampuan tubuh ginjal untuk mempertahankan metabolism dan keseimbangan cairan dan elektrolit sehingga menyebabkan uremia (Black & Hawk dalam Dwy Retno Sulystianingsih, 2020).

Menurut WHO (World Health Organization) (2019) penyebab kematian terbesar di dunia adalah penyakit jantung iskemik, bertanggungjawab atas 16% dari total kematian dunia. Sejak tahun 2000, peningkatan kematian terbesar adalah untuk penyakit ini, meningkat lebih dari 2 juta menjadi 8,9 juta kematian pada tahun 2019. Selanjutnya Stroke dan penyakit paru obstruktif kronik adalah penyebab kematian ke-2 dan ke-3, Sementara Chronic kidney disease (CKD) mengalami peningkatan dari urutan ke-13 penyebab kematian menjadi urutan ke-10. Kematian meningkat dari 813.000 pada tahun 2000 menjadi 1,3 juta pada tahun 2019.

Di Amerika Serikat, kejadian dan prevalensi gagal ginjal meningkat 50% ditahun 2014. Data menunjukkan bahwa setiap tahun 200.000 orang amerika menjalani

hemodialisa karena gangguan ginjal kronis, yang artinya 1.140 dalam satu juta orang Amerika adalah pasien dialisis (Widyastuti dalam Elisa, 2020).

Riset Kesehatan Dasar (2018) juga menunjukkan prevalensi gagal ginjal kronis di Indonesia sebesar 0,38%, meningkat seiring dengan bertambahnya umur dengan peningkatan tajam pada kelompok umur 45-54 tahun dibandingkan kelompok umur 25-34 tahun, namun prevalensi tertinggi pada umur 75 ke atas sebanyak (0,6%). Prevalensi pada laki-laki (0,42%) lebih tinggi dari perempuan (0,35 %), selanjutnya prevalensi pada masyarakat perdesaan dan perkotaan menunjukkan angka yang sama (0,38 %).

METODELOGI

Metode penulisan yang digunakan dalam studi kasus ini adalah metode deskriptif, dengan pemaparan kasus dan menggunakan pendekatan proses keperawatan dengan fokus pada salah satu masalah penting dalam kasus yang dipilih yaitu asuhan keperawatan pada klien Chronic Kidney Disease (CKD), waktu penelitian dilakukaan pada tanggal 27 November – 2 Desember di IGD Non Bedah RSUP Dr Wahidin Sudirohusodo Makassar.

Subjek yang digunakan dalam pengambilan kasus ini adalah yang memenuhi kriteria sebagai berikut. Pasien dengan Chronic Kidney Disease (CKD) yang dirawat di IGD Non Bedah RSUP Dr Wahidin Sudirohusodo, Pasien dengan gangguan pemenuhan oksigenasi, Pasien kooperatif dan diajak berkomunikasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan pasien 1 didapatkan Ny N perempuan berusia 57 tahun datang ke IGD Non Bedah RSUP Dr Wahidin Sudirohusodo dengan diagnosis Chronic Kidney Disease (CKD). Masuk dengan keluhan kejang setengah badan, terutama di bagian atas dari kepala hingga dada sejak tadi pagi, kejang dialami hilang timbul, jika kambuh terjadi sekitar 2-3 detik, lalu berhenti dan dapat kambuh kembali sekitar 15-30 detik kemudian, riwayat keluhan yang sama dialami pada bulan maret 2023. Lemas ada dirasakan sejak kemarin sore, riwayat pasien sempat tidak dapat melakukan aktivitas sama sekali karena merasa lemas. Lemas dirasakan terus menerus, tidak membaik dengan istirahat. Pada saat dikaji didapatkan masalah pertama yaitu pola napas tidak efektif dengan data pasien mengatakan sesak napas, terpasang O2 nasal kanul 3 liter/menit. Pernapasan 24 x/menit, SpO2 94%.

Masalah kedua didapatkan perfusi perifer tidak efektif dengan data yang di dapatkan pasien tampak pucat, temperature kulit dingin,Pengisian Kapiler <2 detik, dan hasil lab : RBC 2.78 10^6/ul, HGB 7.7 gr/dl, ureum 73 mg/dl.

Berdasarkan pasien 2 didapatakan Ny A berusia 46 tahun datang ke IGD Non Bedah RSUP Dr wahidin Sudirohusodo, pasien masuk tanpa rujukan bersama dengan keluarga dengan diagnose Chronic Kidney Disease (CKD). Datang dengan keluhan sesak yang dirasakan sejak 5 jam yang lalu sebelum masuk rumah sakit, sesak dirasakan makin memberat sehingga pasien dibawa ke IGD. Saat pengkajian didapatkan hasil TTV= TD: 164/109 mmHg, N: 68 x/m, S: 36,5℃, P: 26 x/m, SPO2: 94 %. Pada saat dikaji didapatkan masalah pertama yaitu pola napas tidak efektif dengan data pasien mengatakan sesak napas, terpasang O2 nasal kanul 4 liter/menit. Pernapasan 26 x/menit, SpO2 94%. Masalah kedua didapatkan perfusi perifer tidak efektif dengan data yang di dapatkan pasien tampak pucat, temperature kulit dingin,Pengisian Kapiler <2 detik, dan hasil lab : RBC 3.46 10^6/ul, HGB 9.4 gr/dl.

PEMBAHASAN

Berdasarkan perbandingan antara 2 pasien Ny N dan Ny A dengan diagnosa Chronic Kidney Disease (CKD) didapatkan:

Pengkajian Primer

1. Airway

Kasus 1 Ny. N: tidak ada sumbatan jalan napas Kasus 2 Ny. A: tidak ada sumbatan jalan napas Analisa: Pada kedua kasus yang ditemukan saat melakukan pengkajian yaitu tidak ditemukan adanya pernapasan yang tersumbat karena obstruksi jalan napas, terdapat penggunaan otot bantu napas, pasien tidak mengalami batuk berlendir, serta pada pasien tidak terdengar adanya suara napas tambahan seperti suara ronchi dan atau wheezing, pada saat inspirasi kedua dinding dada dan perut sama antara kiri dan kanan. Sehingga pada kedua kasus tidak ditemukan adanya obstruksi jalan napas akibat dari cairan secret dan dapat disimpulkan bahwa didapatkan kesenjangan antara teori dan kasus yang didapatkan pada kasus 1 Ny. N dan kasus 2 Ny. A yang ditemukan di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar.

2. Breathing

Kasus 1 Ny. N: sesak napas,menggunakan otot bantu napas, pernapasan cepat, respirasi 24 x/menit, saturasi 94 %, masalah

Kasus 2 Ny. A: sesak napas, menggunakan otot bantu napas, pernapasan cepat, respirasi 26 x/menit, saturasi 94 %, masalah keperawatan: pola napas tidak efektif.

Analisa: pada kedua kasus yang ditemukan penulis saat pengkajian tampak kedua pasien sesak napas dengan frekuensi pernapasan pada kasus 1 yaitu 24 x/menit dan pada kasus 2 yaitu 26 x/menit, terdengar suara nafas vesikuler dan tidak ada suara napas tambahan. Menggunakan otot bantu napas dan pernapasan kedua pasien cepat. Sehingga dapat disimpulkan bahwa adanya kesinambungan antara teori dan kasus yang didapatkan pada kasus 1 Ny. N dan kasus 2 Ny. A yang ditemukan di RSUP Dr. Wahidin sudirohusopdo Makassar.

3. Circulation

Kasus 1 Ny. N: tekanan darah: 174/100 mmHg, nadi: 66 x/menit, suhu axilla: 36,80C, temperatur kulit dingin, gambaran kulit pucat, pengisian kapiler < 2 detik, masalah keperawatan: perfusi perifer tidak efektif

Kasus 2 Ny. A: tekanan darah: 164/109 mmHg, nadi: 68 x/menit, suhu axilla: 36,50C, temperatur kulit dingin, gambaran kulit pucat, pengisian kapiler < 2 detik, masalah keperawatan: perfusi perifer tidak efektif.

Analisa: pada saat dilakukan pengkajian pada kedua kasus ditemukan CRT masih dalam batas normal yaitu < 2 detik namun kedua pasien nampak pucat dan didapatkan akral perifer dingin yaitu pada kasus 1 dengan nadi: 66 x/menit dan pada kasus 2 nadi 68 x/menit. Adapun hasil laboratorium dari kedua kasus didapatkan penurunan hemoglobin yaitu pada kasus 1 Hb 7.7 gr/dl dan kasus 2 Hb 9.4 gr/dl dengan nilai normal 12.0-16.0 gr/dl dan pasien juga dilakukan pengukuran tekanan darah dengan hasil pada kasus 1 tekanan darah : 174/100 mmHg dan pada kasus 2 tekanan darah : 164/109 mmHg, maka dapat disimpulkan bahwa adanya kesenjangan antara kasus 1 dan kasus 2. Sehingga disimpulkan bahwa adanya kesinambungan antara teori dan kasus yang didapatkan pada kasus 1 Ny. N dan kasus 2 Ny. A yang ditemukan di RSUP dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar.

4. Disability

Kasus 1 Ny. N: tingkat kesadaran pasien penuh: composmentis dengan GCS: 15 (E:4 V:5 M:6), ada respon verbal, ada respon nyeri

Kasus 2 Ny. A: tingkat kesadaran pasien penuh: composmentis dengan GCS: 15 (E:4 V:5 M:6), ada respon verbal, ada respon nyeri.

Analisa: Terdapat kesenjangan antara teori dan kasus yang didapatkan pada kasus 1

Ny. N dan kasus 2 Ny. A yang ditemukan di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar.

5. Exposure

Kasus 1 Ny. N: suhu: 36, 6Oc Kasus 2 Ny. A: suhu: 36, 5oC Analisa Pada kedua kasus yang ditemukan didapatkan tidak ada peningkatan atau penurunan suhu tubuh. Hal ini menunjukkan terdapat kesenjangan antara teori dan kasus yang didapatkan pada kasus 1 Ny. N dan kasus 2 Ny. A yang ditemukan di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar.

6. Pengkajian Nyeri

Kasus 1 Ny. N: tidak ada nyeri Kasus 2 Ny. A: tidak ada nyeri Analisa: tidak ada masalah pada kedua kasus.

Diagnosa Keperawatan

Analisis antara kasus 1 dan kasus 2 dimana diagnose keperawatan yang ditegakkan yaitu:

1. Kasus 1 Ny. N: Pola napas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya napas
   Kasus 2 Ny. A: Pola napas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya napas
   Analisis: tidak terdapat kesenjangan antara kasus 1 dan kasus 2 dikarenakan keluhan yang sama. Hasil pengkajian nampak kedua pasien sesak, dengan frekuensi pernapasan pada kasus 1 yaitu 24 x/menit, saturasi: 98% dan pada kasus 2 frekuensi pernapasan 26 x/menit, sturasi: 98%.
2. Pada kasus 1 Ny. N didapatkan diagnosis keperawatan perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan penurunan konsentrasi hemoglobin. Diagnosis keperawatan ini juga ditemukan pada kasus 2 Ny. A yaitu perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan penurunan konsentrasi hemoglobin.
   Analisis: tidak adanya kesenjangan antara kasus 1 dan kasus 2 dikarenakan kedua kasus sama-sama mengalami penurunan hemoglobin dengan hasil laboratorium pada kasus 1 yaitu Hb: 7.7 gr/dl dan pada kasus 2 yaitu Hb: 9.4 gr/dl.

Intervensi Keperawatan

1. Intervensi Yang Diberikan Pada Kasus 1 Ny. N

a. Pola napas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya napas
   Dalam kasus ini tindakan yang diberikan adalah pemantauan respirasi dan manajemen jalan napas dengan melakukan observasi memonitor pola napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas), monitor saturasi oksigen. Terapeutik monitor bunyi napas tambahan, posisikan semi fowler atau fowler, berikan oksigen. Kolaborasi kolaborasi pemberian oksigen.
b. Perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan penurunan konsentrasi hemoglobin
   Dalam kasus ini tindakan yang didapatkan yaitu perawatan sirkulasi dengan melakukan observasi periksa sirkulasi, identifikasi faktor risiko gangguan sirkulasi. Terapeutik hindari pemasangan infus dan pengambilan darah diarea keterbatasan perfusi, hindari pengukuran tekanan darah pada ekstremitas dengan keterbatasan perfusi. Edukasi anjurkan minum obat pengontrol tekanan darah secara rutin.

2. Intervensi Yang Diberikan Pada Kasus 2 Ny. A

a. Pola napas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya napas
   Dalam kasus ini tindakan yang diberikan adalah pemantauan respirasi dan manajemen jalan napas dengan melakukan observasi memonitor pola napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas), monitor saturasi oksigen. Terapeutik monitor bunyi napas tambahan, posisikan semi fowler atau fowler, berikan oksigen. Kolaborasi kolaborasi pemberian oksigen.
b. Perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan penurunan konsentrasi hemoglobin

Dalam kasus ini tindakan yang didapatkan yaitu perawatan sirkulasi dengan melakukan observasi periksa sirkulasi, identifikasi faktor risiko gangguan sirkulasi. Terapeutik hindari pemasangan infus dan pengambilan darah diarea keterbatasan perfusi, hindari pengukuran tekanan darah pada ekstremitas dengan keterbatasan perfusi. Edukasi anjurkan minum obat pengontrol tekanan darah secara rutin.

Implementasi Keperawatan

Implementasi merupakan realita dari rencana tindakan keperawatan. Pembahasan pada tahap ini meliputi pelaksanaan rencana tindakan perawatan yang dapat dilakukan dan yang tidak dapat dilakukan sesuai dengan intervensi pada masing-masing diagnosa (Yanti, 2022).

1. Implementasi Pada Kasus Ny. N

a. Pola napas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya napas
   Tindakan keperawatan yang telah penulis lakukan sesuai dengan rencana keperawatan yang telah ditetapkan sebelumnya yaitu Pemantauan respirasi dan manajemen jalan napas. Pada pukul 10.20 WITA Observasi memonitor pola napas (frekuensi kedalaman, usaha napas) hasil: frekuensi pernapasan 24 x/menit pernapasan cepat, memonitor saturasi oksigen hasil: 98%. Terapeutik memonitor bunyi napas tambahan hasil: tidak terdengar bunyi napas tambahan, posisikan semi fowler atau fowler hasil: pasien berada dalam posisi semi fowler (setengah duduk) dan pasien kooperatif, berikan oksigen hasil: terpasang oksigen via nasal kanul 3 liter/menit.
b. Perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan penurunan konsentrasi hemoglobin
   Tindakan keperawatan yang telah penulis lakukan sesuai dengan rencana keperawatan yang telah ditetapkan sebelumnya yaitu perawatan sirkulasi. Pada pukul 11.40 WITA Observasi periksa perifer hasil: CRT < 2 detik, nadi: 66 x/menit, SpO2: 98%, mengidentifikasi faktor risiko gangguan sirkulasi hasil: pasien telah melakukan HD sebelumnya. Terapeutik menghindari pemasangan infus dan pengambilan darah diarea keterbatasan perifer hasil: infus terpasang pada tangan kanan klien, menghindari pengukuran tekanan darah pada ekstremitas dengan keterbatasan perifer hasil: ukur tekanan darah ditangan kanan klien. Edukasi anjurkan minum obat pengontrol tekanan darah secara rutin hasil: ramipril 10 mg, amlodipin 10 mg, clonidine 0.15 g.

2. Implementasi Pada Kasus Ny. A

a. Pola napas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya napas
   Tindakan keperawatan yang telah penulis lakukan sesuai dengan rencana keperawatan yang telah ditetapkan sebelumnya yaitu Pemantauan respirasi dan manajemen jalan napas. Pada pukul 10.50 WITA Observasi memonitor pola napas (frekuensi kedalaman, usaha napas) hasil: frekuensi pernapasan 26 x/menit pernapasan cepat, memonitor saturasi oksigen hasil: 98%. Terapeutik memonitor bunyi napas tambahan hasil: tidak terdengar bunyi napas tambahan, posisikan semi fowler atau fowler hasil: pasien berada dalam posisi semi fowler (setengah duduk) dan pasien kooperatif, berikan oksigen hasil: terpasang oksigen via nasal kanul 4 liter/menit.
b. Perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan penurunan konsentrasi hemoglobin
   Tindakan keperawatan yang telah penulis lakukan sesuai dengan rencana keperawatan yang telah ditetapkan sebelumnya yaitu perawatan sirkulasi. Pada pukul 12.00 WITA Observasi periksa perifer hasil: CRT < 2 detik, nadi: 68 x/menit, SpO2: 98%, mengidentifikasi faktor risiko gangguan sirkulasi hasil: pasien telah melakukan HD sebelumnya. Terapeutik menghindari pemasangan infus dan pengambilan darah diarea keterbatasan perifer hasil: infus terpasang pada tangan kanan klien, menghindari pengukuran tekanan darah pada ekstremitas dengan keterbatasan perifer hasil: ukur

tekanan darah ditangan kanan klien. Edukasi anjurkan minum obat pengontrol tekanan darah secara rutin hasil: ramipril 10 mg, amlodipin 10 mg, clonidine 0.15 g.

Evaluasi Keperawatan

Dalam mengevaluasi setiap masalah penulis melakukan observasi secara langsung dengan pasien dan dari perencanaan yang ada. Evaluasi ialah langkah terakhur dalam proses keperawatan dan merupakan hasil proses pada kasus yang menunjang adanya peningkatan dan keberhasilan dari masalah yang ddidapati.

Adapun hasil evaluasi dari 2 diagnosis yang ditegakkan pada kedua kasus yaitu:

1. Kasus 1 Ny. N

a. Pola napas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya napas belum teratasi karena pada saat evaluasi pasien didapatkan data pasien masih mengeluh sesak, frekuensi pernapasan 24 x/menit dengan SpO2 98%, pasien terpasang oksigen nasal kanul 3 liter/menit dan pernapasan cepat.
b. Perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan penurunan konsentrasi hemoglobin belum teratasi karena pada saat evaluasi pasien didapatkan data pasien masih mengatakan pusing, pasien nampak pucat, CRT < 2 detik, nadi 66 x/menit, akral teraba dingin dan Hb: 7.7 gr/dl.

2. Kasus 2 Ny. A

a. Pola napas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya napas belum teratasi karena pada saat evaluasi pasien didapatkan data pasien masih mengeluh sesak, frekuensi pernapasan 26 x/menit dengan SpO2 98%, pasien terpasang oksigen nasal kanul 4 liter/menit dan pernapasan cepat.
b. Perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan penurunan konsentrasi hemoglobin belum teratasi karena pada saat evaluasi pasien didapatkan data pasien masih mengatakan pusing, pasien nampak pucat, CRT < 2 detik, nadi 68 x/menit, akral teraba dingin dan Hb: 9.4 gr/dl.

KESIMPULAN

1. Demi mendapatkan hasil yang akurat dalam menetapkan proses keperawatan maka dilakukan dengan cermat dan teliti serta memerlukan pendekatan interpersonal yang baik.
2. Masalah yang didapatkan pada teori adalah gangguan pertukaran gas, pola napas tidak efektif, perfusi perifer tidak efektif, hypervolemia dengan masalah yang ditemukan pada kasus yaitu pola napas tidak efektif dan perfusi perifer tidak efektif.
3. Pada evaluasi keperawatan masalah yang ada pada kedua kasus dengan diagnosis Chronic Kidney Disease (CKD) selama kurang 6 jam implementasi yang sudah dilakukan dan diberikan kepada pasien, dengan itu 2 masalah diagnosis yang belum teratasi karena keterbatasan waktu dalam melakukan asuhan keperawatan.

DAFTAR PUSTAKA

Amelia, K, (2018). Keperawatan Gawat darurat dan Bencana Sheehy. Jakarta: Elsiver

Black and Hawks. Medical Suurgical Nursing Clinical Management for Positive Outcomes. Elsevier Saunders. 2020

Laporan Raskesdas 2018, file:///C:/Users/thosiba/Desktop/KTI%20Ners/LAPORAN%20RISKESDAS%20SULAWESI%20SELATAN%202018.pdf

Lemone, dkk. 2019. Asuhan Keperawatan Gangguan SistemPerkemihan. Jakarta: Selemba Medika Herdmand.

Margaret L. Campbell (2021) Nurse to Nurse Perawatan Paliatif.Salemba Medika

Muttaqin, A., & Sari, K. (2021). Asuhan Keperawatan Gangguan Sistem Perkemihan. Jakarta:

Selemba Medika Herdmand.
Permana, Sari, 2019. ‘Asuhan Keperawatan Pada Ny. M Dengan Chronic Kidney Disease Di Ruang Hemodialisa Rsud Dr. Moewardi Surakarta’. [Online] Jurnal. Dari Jurnal.
Potter & Perry AG. Buku Ajar Fundamental Keperawatan: Konsep,Proses, dan Praktik. 4th ed. EGC: Jakarta. 2019.
Price, S. A., & Wilson, L, M. (20190. Buku Patologis. Penerbit Buku Kedokteran:EGC
Rekam Medik RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo makassar, (2023) Data Chronic Kidney Disease (CKD)
Tim Pokja SDKI, 2020. Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia, Jakarta selatan.
Wartonah, T. (2021). Kebutuhan Dasar Manusia dan Proses Keperawatan (5th ed.). Salemba Medika.
World Health Organization, (2018). Data Kesehatan Dunia.
Wong, & dkk. (2019). BUKU AJAR Keperawatan Pediatrik wong. Buku Kedokteran EGC, Vol. 1.
Yanti, H. S. (2022). Asuhan Keperawatan Pada Ny. F Dengan Diagnosa Chronic Kidney Disease (CKD) Di Ruang Gawat Darurat di RSUD Haji Makassar. 1.