

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

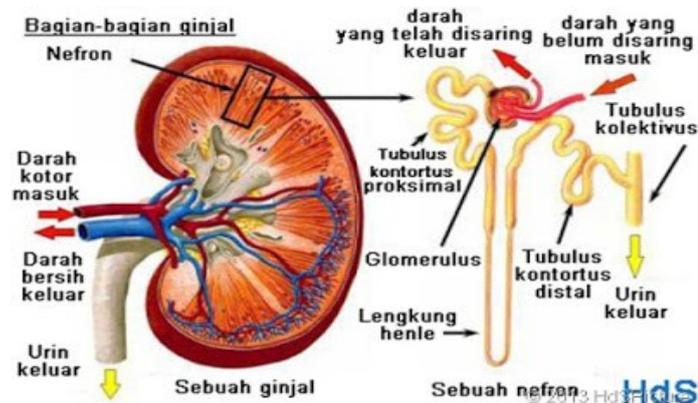
2.1 Konsep Penyakit

2.1.1 Pengertian Gagal Ginjal Kronik

Gagal ginjal kronik adalah terjadinya kerusakan ginjal yang terjadi lebih dari 3 bulan, berupa kelainan struktural atau fungsional, dengan atau tanpa penurunan laju filtrasi glomerulus (LFG), dengan manifestasi adanya kelainan patologis, adanya kelainan ginjal seperti kelainan dalam komposisi darah atau urin serta adanya kelainan pada tes pencitraan (imaging tests) serta laju filtrasi glomerulus (LFG) kurang dari 60 ml/mnt/1.73 m² (Prabowo Eko dan Andi, 2014).

Gagal Ginjal Kronik (GGK) adalah hasil dari perkembangan dan ketidakmampuan kembalinya fungsi nefron. Gejala klinis yang serius sering tidak terjadi sampai jumlah nefron yang berfungsi menjadi rusak setidaknya 70-75% di bawah normal. Bahkan, konsentrasi elektrolit darah relatif normal dan volume cairan tubuh yang normal masih bisa dikembalikan sampai jumlah nefron yang berfungsi menurun di bawah 20-25% (Guyton and Hall, 2014).

2.1.2 Anatomi Ginjal Kronik



Gambar 2.1 Anatomi Fisiologi Ginjal (sumber : Evelyn C. Pearce, 2013)

Ginjal terletak pada dinding posterior abdomen, terutama di daerah lumbal, di sebelah kanan dan kiri tulang belakang, dibungkus lapisan lemak yang tebal, dibelakang peritoneum, dan karena itu di luar rongga peritoneum. Setiap ginjal panjangnya 6-7,5 cm dan tebal 1,5-2,5 cm. pada orang dewasa beratnya kira-kira 140 gram. Bentuk ginjal seperti biji kacang dan sisi dalamnya atau hilum menghadap ke tulang punggung. Sisi luarnya cembung. Pembuluh-pembuluh ginjal semuanya masuk dan keluar pada hilum. Di atas setiap ginjal menjulang sebuah kelenjar suprarenal. Ginjal kanan lebih pendek dan lebih tebal daripada yang kiri. (Evelyn C. pearce, 2013)

Struktur ginjal, setiap ginjal dilingkupi kapsul tipis dari jaringan fibrus yang rapat membungkusnya, dan membentuk pembungkus yang halus. Didalamnya terdapat struktur-struktur ginjal. Warnanya ungu tua dan terdiri atas bagian korteks di sebelah luar, dan bagian medula di sebelah dalam. Bagian medula terdapat 15 -16 massa berbentuk piramida, yang disebut piramis ginjal. Puncak-puncaknya langsung

mengarah ke hilum dan berakhir di kalises. Kalises ini menghubungkannya dengan pelvis ginjal. (Evelyn C. pearce, 2013)

2.1.3 Etiologi

Gagal ginjal kronik sering menjadi penyakit komplikasi dari penyakit sekunder lainnya (secondary illness). Penyebab yang sering adalah diabetes militus dan hipertensi. Selain itu, ada beberapa penyebab lain dari gagal ginjal kronik, yaitu : (Robinson, 2013; Prabowo Eko dan Andi, 2014)

1. Penyakit glomerular kronis (glomerulonefritis);
2. Infeksi kronis (pyelonefritis kronis, tuberculosis);
3. Kelainan kogenital (polikistik ginjal);
4. Penyakit vaskuler (renal nephrosclerosis);
5. Obstruksi saluran kemih (nephrolithisis);
6. Penyakit kolagen (Systemic Lupus Erythematosus);
7. Obat-obatan nefrotoksik (aminoglikosida).

2.1.4 Klasifikasi

Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) menyatakan bahwa CKD (*chronic kidney disease*) diklasifikasikan berdasarkan kategori GFR (*glomerular filtration rate*) dan kategori albuminuria. Menurut kategori GFR penyakit ginjal kronik diklasifikasikan sebagai berikut :

Tabel 2.1 : Klasifikasi penyakit ginjal kronik berdasarkan GFR

Kategori	GFR (ml/min/1.73 m ²)	Penjelasan
1*	≥90	Normal atau meningkat
2*	60-98	Penurunan ringan
3a	45-59	Penurunan ringan hingga sedang
3b	30-44	Penurunan sedang hingga berat
4	15-29	Penurunan berat
5	<15	Gagal ginjal (HD)

*Dengan tidak adanya bukti kerusakan ginjal, kategori GFR 1 atau 2 tidak memenuhi kriteria untuk CKD.

Sumber : KDIGO 2012 *clinical practice guideline for the evaluation and management of chronic kidney disease*

Menurut kategori peningkatan albuminuria penyakit ginjal kronik diklasifikasikan sebagai berikut :

Tabel 2.2 : Klasifikasi penyakit ginjal kronik berdasarkan albuminuria

Kategori	AER	ACR	Penjelasan	
	(Albumin excretion rate) mg/24 jam	(Albumin creatinine ratio) mg/mmol		Albuminuria mg/g
1	<30	<3	<30	Normal dengan sedikit peningkatan
2	30-300	3-30	30-300	Peningkatan sedang
3	>300	>30	>300	Peningkatan berat

Sumber : KDIGO 2012 *clinical practice guideline for the evaluation and management of chronic kidney disease*

2.1.5 Patofisiologi

Pada gagal ginjal kronik, fungsi ginjal menurun secara drastic yang berdasar dari nefron. Infisiensi dari ginjal tersebut sekitar 20% sampai 50% dalam hal GFR (*Glomerular Filtration Rate*). Pada penurunan fungsi rata-rata 50%, biasanya muncul anda dan gejala azotemia seang, poliuri, nokturia, hipertensi dan sesekali terjadi anemia. Selain itu, selama terjadi kegagalan fungsi ginjal maka keseimbangan cairan dan elektrolit pun terganggu. Pada hakikatnya tanda dan gejala gagal ginjal kronik hampir sama dengan gagal ginjal akut, namun awal mula waktunya saja yang membedakan. Perjalanan dari gagal ginjal kronik membawa dampak yang sistemik terhadap seluruh system tubuh dan sering mengakibatkan komplikasi (Prabowo Eko dan Andi, 2014)

2.1.6 Manifestasi Klinis

Tanda gejala pada gagal ginjal kronik disebabkan gangguan yang bersifat sistemik. Ginjal sebagai organ koordinasi dalam peran sirkulasi memiliki fungsi yang banyak (*organs multifunction*), sehingga kerusakan kronis secara fisiologis ginjal akan mengakibatkan gangguan keseimbangan sirkulasi dan vasomotor. Berikut ini adalah tanda dan gejala yang ditunjukkan oleh gagal ginjal kronik: (Robinson, 2013; Prabowo Eko dan Andi, 2014)

1. Ginjal dan gastrointestinal

Akibat dari hiponatremi maka timbul hipotensi, mulut kering, penurunan turgor kulit, kelemahan, fatigue, dan mual. Kemudian terjadi penurunan kesadaran (*somnolen*) dan nyeri kepala yang

hebat. Dampak dari peningkatan kalium adalah peningkatan iritabilitas otot dan akhirnya otot mengalami kelemahan. Kelebihan cairan yang tidak terkompensasi akan mengakibatkan asidosis metabolik. Tanda paling khas adalah terjadinya penurunan urine output dengan sedimentasi yang tinggi

2. Kardiovaskuler

Terjadi hipertensi, aritmia, kardiomyopati, uremic pericarditis, effuse perokardial (kemungkinan bisa terjadi tamponade jantung), gagal jantung. Edema periorbital dan edema perifer.

3. Respiratory System

Biasanya terjadi edema pulmonal, nyeri pleura, friction rub dan efusi pleura, crackles, sputum yang kental, uremic pleuritis dan uremic lung, dan sesak napas.

4. Gastrointestinal

Biasanya menunjukkan adanya inflamasi dan ulserasi pada mukosa gastrointestinal karena stomatitis, ulserasi dan perdarahan gusi, dan kemungkinan juga disertai parotitis, esofagitis, gastritis, ulseratif, lesi pada usus halus / usus besar, colitis dan pancreatitis. Kejadian sekunder biasanya mengikuti seperti anoreksia, mual dan muntah.

5. Integumen

Kulit pucat, kekuning-kuningan, kecoklatan, kering dan ada scalp. Selain itu, biasanya juga menunjukkan adanya purpura, ekimosis, petechiae, dan timbunan urea pada kulit.

6. Neurologis

Biasanya ditunjukkan dengan adanya neuropathy perifer, nyeri, gatal pada lengan dan kaki. Selain itu, juga adanya kram pada otot dan reflek kedutan, daya memori menurun, apatis, rasa kantuk meningkat, iritabilitas, pusing, koma, dan kejang. Dari hasil EEG menunjukkan adanya perubahan metabolic encephalopathy.

7. Endokrin

Bisa terjadi infertilitas dan penurunan libido, amenorrhea dan gangguan siklus menstruasi pada wanita, impoten, penurunan sekresi sperma, peningkatan sekresi aldosteron, dan kerusakan metabolisme karbohidrat.

8. Hematopoietic

Terjadi anemi, penurunan waktu hidup sel darah merah, trombositopenia (dampak dari dialysis), dan kerusakan platelet. Biasanya masalah yang serius pada system hematologi ditunjukkan dengan adanya perdarahan (purpura, ekimosis, dan petechiae).

9. Muskuloskeletal

Nyeri pada sendi dan tulang, demineralisasi tulang, fraktur patologis, dan klasifikasi (otak, mata, gusi, sendi, miokard).

2.1.7 Komplikasi

Komplikasi yang dapat ditimbulkan dari penyakit gagal ginjal kronik adalah: (Prabowo Eko dan Andi, 2014)

1. Penyakit Tulang

Penurunan kadar kalsium (hipokalsemia) secara langsung akan mengakibatkan dekalsifikasi matriks tulang, sehingga tulang akan menjadi rapuh (osteoporosis) dan jika berlangsung lama akan menyebabkan fraktur patologis.

2. Penyakit Kardiovaskuler

Ginjal sebagai kontrol sirkulasi sistemik akan berdampak secara sistemik berupa hipertensi, kelainan lipid, intoleransi glukosa, dan kelainan hemodinamik (sering terjadi hipertrofi ventrikel kiri).

3. Anemia

Selain berfungsi dalam sirkulasi, ginjal juga berfungsi dalam rangkaian hormonal (endokrin). Sekresi eritropoetin yang mengalami defisiensi di ginjal akan mengakibatkan penurunan hemoglobin.

4. Difungsi seksual

Dengan gangguan sirkulasi pada ginjal, maka libido sering mengalami penurunan dan terjadi impotensi pada pria. Pada wanita, dapat terjadi hiperprolaktinemia.

2.1.8 Pemeriksaan Penunjang

Menurut (Verrelli, 2006) dalam (Bayhakki, 2012) pemeriksaan laboratorium yang menandakan terjadinya gagal ginjal kronik yaitu:

1. Peningkatan kadar ureum dari kreatinin serum.
2. Hiperkalemia, penurunan bikarbonat serum, hipokalsemia, hiperfosfatemia, hiponatremia (pada GGK tanpa Overload).

3. Hipoalbuminemia tersebut oleh banyak protein yang keluar bersama urin.
4. Anemia normokrom normostik tersebut oleh penurunan produksi hormone eritropoetin.
5. Urinalisis : Proteinuria, diduga akibat gangguan pada glomerulus atau tubulointerstitial.
6. Sel darah merah pada sedimen urine, diduga ada glomerulonefritis proliferative. Piuria dan atau sel darah merah dalam urine, diduga adalah nefritis interstitial (terutama jika terjadi eosinofilia) atau infeksi saluran kemih.
7. Urin 24 jam untuk memeriksa CCT dan protein total.
8. Elektroforesis protein urin dan serum untuk melihat protein monoklon, kemungkinan adanya myeloma multiple.
9. Antibody antinuklir (antinuclear antibody, ANA), kadar anti-double-stranded DNA untuk melihat adanya lupus eritematosus sistemik (systemic lupus erythematosus, SLE).
10. Kadar kompleme serum untuk menunjukkan glomerulonefritis.
11. C-ANCA and P-ANCA untuk diagnosis granulomatosis Wegener dan poliartritis nodosa atau poliangitis mikroskopik.
12. Serologi Hepatitis B dan C, HIV, Venereal Disease Research Laboratory (VDRL) : Berhubungan dengan glomerulonefritis.

Pemeriksaan atau hasil pemeriksaan diagnostic yang mendukung diagnosis GGK adalah (Verrelli, 2006) dalam (Bayhakki, 2012) :

1. Sinar-X Abdomen

Melihat gambaran batu radio opak atau nefrokalsinosis.

2. Pielogramintravena

Jarang dilakukan karena potensi toksin, sering digunakan untuk diagnosis batu ginjal.

3. Ultrasonografi ginjal

Untuk melihat ginjal polikistik dan hidronefrosis, yang tidak terlihat pada awal obstruksi. Ukuran ginjal biasanya normal pada nefropati diabetic.

4. Ct scan

Untuk melihat massa dan batu ginjal yang dapat menjadi penyebab GGK.

5. MRI

Untuk diagnosis thrombosis vena ginjal. Angiografi untuk diagnosis stenosis arteri ginjal, meskipun arteriografi ginjal masih menjadi pemeriksaan standart.

6. Voiding cystourethogram (VCUG)

Pemeriksaan standart untuk diagnosis refluk vesikoureteral.

2.1.9 Penatalaksanaan

Beberapa hal yang harus diperhatikan dalam melakukan penatalaksanaan pada klien gagal ginjal kronik (Robinson, 2013; Prabowo Eko dan Andi, 2014) :

1. Perawatan kulit yang baik

Perhatikan kebersihan kulit pasien dengan baik melalui personal hygiene (mandi/seka) secara rutin. Gunakan sabun yang mengandung lemak dan lotion tanpa alcohol untuk mengurangi rasa gatal. Jangan gunakan gliserin/sabun yang mengandung gliserin karena akan mengakibatkan kulit tambah kering.

2. Jaga kebersihan oral

Lakukan perawatan oral hygiene melalui sikat gigi dengan bulu sikat yang lembut/ spon. Kurangi konsumsi gula (bahan makanan manis) untuk mengurangi rasa tidak nyaman dimulut.

3. Beri dukungan nutrisi

Kolaborasi dengan *nutritionist* untuk menyediakan menu makanan favorit sesuai dengan anjuran diet. Beri dukungan intake tinggi kalori, rendah natrium dan kalium.

4. Pantau adanya hiperkalemia

Hiperkalemia biasanya ditunjukkan dengan adanya kejang/kram pada lengan dan abdomen, dan diare. Selain itu pemantauan hiperkalemia dengan hasil ECG. Hiperkalemia bisa diatasi dengan dialisis.

5. Atasi hiperfosfatemia dan hipokalsemia

Kondisi hiperfosfatemia dan hipokalsemia bisa diatasi dengan pemberian antasida (kandungan aluminium/kalsium karbonat).

6. Kaji status hidrasi dengan hati-hati

Dilakukan dengan memeriksa dada/tidaknya distensi vena jugularis, ada/tidaknya crackles pada auskultasi paru. Selain itu, status hidrasi

bisa dilihat dari keringat berlebih pada aksila, , lidah yang kering, hipertensi, dan edema perifer. Cairan hidrasi yang diperbolehkan adalah 500-600 ml atau lebih dari haluaran urine 24 jam.

7. Control tekanan darah

Tekanan diupayakan dalam kondisi normal. Hipertensi dicegah dengan mengontrol volume intravaskuler dan obat-obatan antihipertensi.

1. Pantau ada/tidaknya komplikasi pada tulang tulang dan sendi.
2. Latih klien napas dalam dan bsatuk efektif untuk mencegah terjadinya kegagalan napas akibat obstruksi.
3. Jaga kondisi septik dan aseptik setiap prosedur perawatan (pada perawatan luka operasi)
4. Observasi adanya tanda-tanda perdarahan

Pantau kadar hemoglobin dan hematokrit klien. Pemberian heparin selama klien menjalani dialysis harus disesuaikan dengan kebutuhan.

8. Observasi adanya gejala neurologi

Laporkan segera jika dijumpai kedutan, sakit kepala, kesadaran deliriu, dan kejang otot. Berikan diazepam 0fenitoin jika dijumpai kejang.

9. atasi komplikasi dari penyakit

Sebagian penyakit sangat mudah menimbulkan komplikasi, maka harus dipantau secara kuat. Gagal jantung kongesif dan edema pulmonal dapat diatasi dengan membatasi cairan, diet rendah natrium, diuretic preparat inotropik (digitalis/dobutamin) dan lakukan dialysis

jika perlu. Kondisi asidosis metabolic bisa diatasi dengan pemberian natrium bikarbonat atau dialysis.

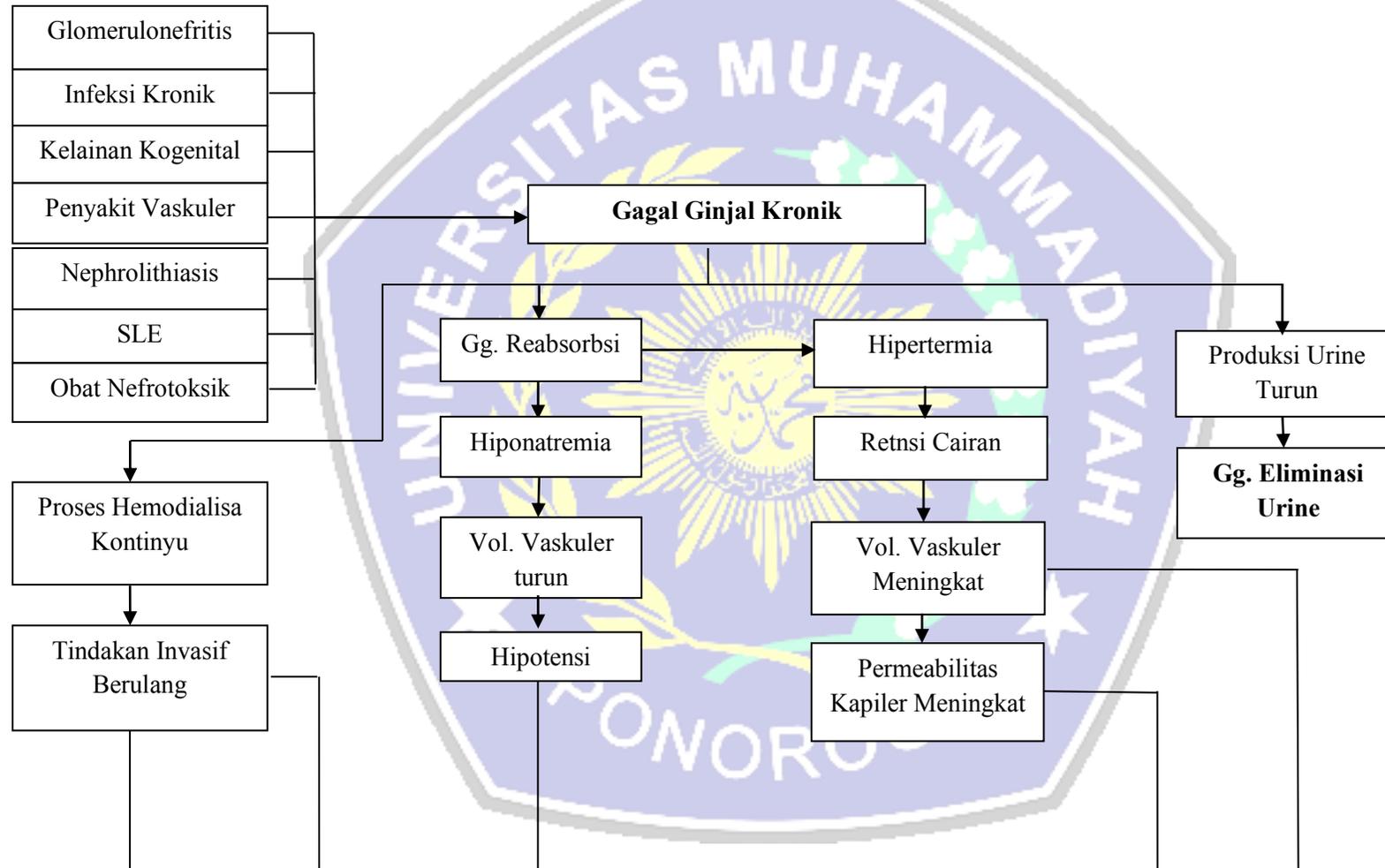
10. Laporkan segera jika ditemui tanda-tanda perikarditis (friction rub dan nyeri dada)

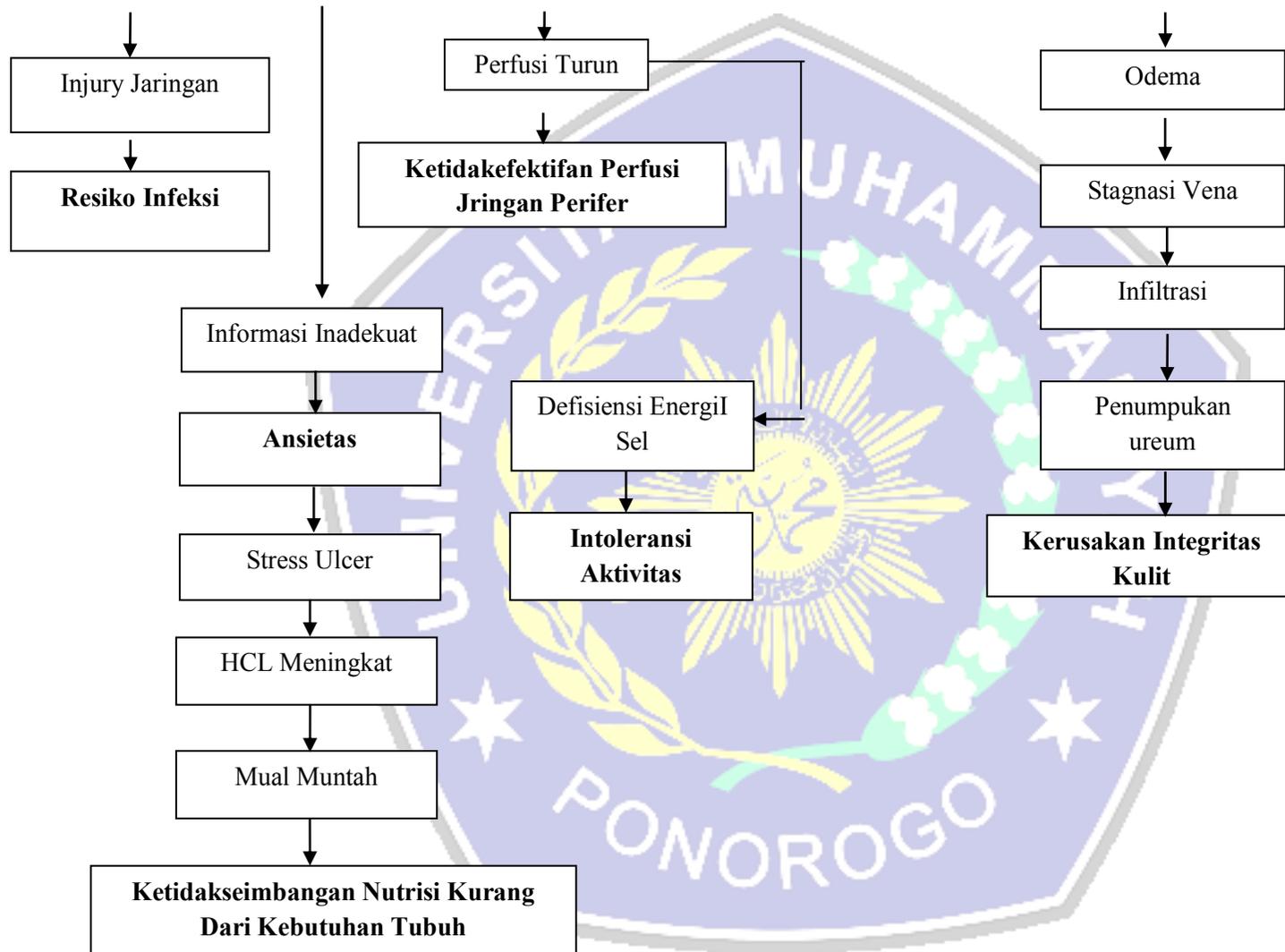
11. Tatalaksana dialisis/transplantasi ginjal

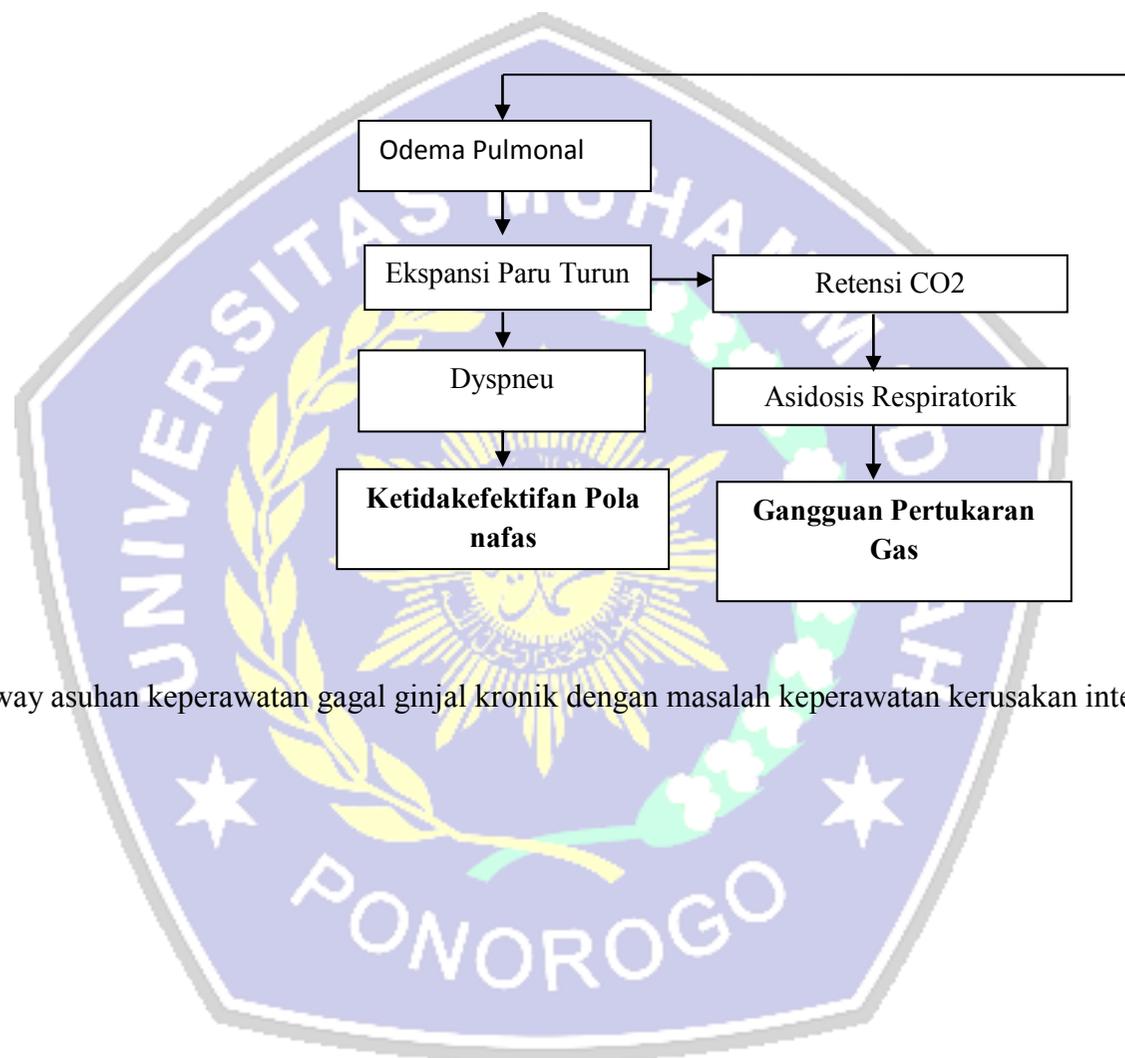
Untuk membantu mengoptimalkan fungsi ginjal maka dilakukan dialisis. Jika memungkinkan koordinasi untuk dilakukan transplantasi ginjal.



2.1.10 Pathway







Gambar 2.2 Pathway asuhan keperawatan gagal ginjal kronik dengan masalah keperawatan kerusakan integritas kulit

2.2 Konsep Masalah

2.2.1 Pengertian Kerusakan Integritas Kulit

Kerusakan integritas kulit dapat berasal dari luka. Luka dideskripsikan sebagai cedera fisik yang menyebabkan kerusakan kulit atau membran mukosa. Jenis luka yang paling umum adalah luka trauma (tidak disengaja atau dibuat oleh diri sendiri), insisi bedah, dan beberapa jenis ulkus. Ulkus eksternal adalah defek atau kerusakan di kulit yang disebabkan oleh peluruhan jaringan inflamasi yang telah mati, ulkus juga dapat terjadi dalam membrane mukosa (Widiarti, Anastasia 2015 dalam Widiyanti Nur L., ddk 2017).

2.2.2 Etiologi

Resiko kerusakan integritas kulit pada klien gagal ginjal kronik berkaitan dengan beberapa faktor resiko yang menyebabkan kerusakan integritas kulit. Menurut Hastuti, Nosi & Bahar (2013) bahwa faktor resiko utama penyebab terjadinya kerusakan integritas kulit adalah status gizi, kelembaban kulit, usia, perfudi dan oksigenasi. Faktor lain yang menyebabkan kerusakan integritas kulit adalah mobilitas dan lama hari rawat. Dibawah ini penjelasan dari faktor diatas menurut Maryunani (2015) dalam Widiyanti Nur L., ddk 2017) adalah :

1. Usia

Usia tua penyembuhan luka akan lebih lambat dibandingkan pada usia muda. Pada usia lanjut terjadi berkurangnya jaringan subkutan,

regenerasi sel yang lemah, terjadinya perubahan kualitas kulit dimana terjadi penurunan elastisitas dan berkurangnya sirkulasi pada dermis.

2. Persepsi sensoris

Terdapat tiga fungsi kulit yang penting adalah sebagai pelindung, sensoris/sensasi dan termoregulasi, kurangnya kemampuan kulit untuk melaksanakan fungsi termoregulasi dapat menyebabkan kelembaban kulit meningkat

3. Status Nutrisi

Keberlangsungan hidup sel-sel jaringan tubuh dapat terus terjadi apabila terdapat keseimbangan nutrisi, baik berkontribusi terjadinya kerusakan integritas kulit

4. Tekanan

Bila tekanan terjadi dalam jangka waktu yang lama imobil atau terpancang pada tempat tidurnya secara pasif dan berbaring lebih dari 2 jam), biasanya rentan terjadi pada daerah tonjolan tulang seperti daerah sacrum dan tumit, sehingga dapat mengakibatkan iskemik dan nekrosis jaringan kulit. Tekanan berhubungan dengan lama hari perawatan klien.

5. Mobilitas

Imobilisasi merupakan penyebab utama tekanan yang terlokalisasi yang menyebabkan terjadinya penyumbatan pembuluh darah dan ulkus tekan, imobilisasi tersebut bisa disebabkan oleh disfungsi atau kerusakan neurologis, fisik atau kognitif

6. Kelembaban

Kurangnya kemampuan kulit untuk melaksanakan fungsi termoregulasi dapat menyebabkan kelembaban kulit meningkat sehingga dapat meningkatkan resiko kerusakan integritas kulit.

7. Gesekan

Gesekan merupakan kekuatan mekanisme pada 2 permukaan yang bergerak saling melintas satu sama lain, termasuk jaringan kulit yang menyebabkan blister atau abrasi/lecet.

8. Kebersihan tempat tidur

Kebersihan tempat tidur dan lingkungan sekitar pasien sangat berpengaruh terhadap perkecambahan kuman dan mencegah terjadinya komplikasi lain

2.2.3 Patofisiologi

Kerusakan integritas kulit terjadi karena adanya sisa limbah dari tubuh yang seharusnya dibuang melalui urine terserap oleh kulit maka dapat menyebabkan pruritus, perubahan warna kulit, *uremic frosts* dan kulit kering karena sering melakukan hemodialisa (LeMone dkk, 2015) Kerusakan integritas kulit apabila tidak segera ditangani bisa mengiritasi dan menyebabkan luka yang bisa menjadi infeksi akibat garukan pada kulit saat terasa gatal. Selain itu pada saat menggaruk maka rasa gatal akan semakin berat hingga terjadi ekskoriasi, jika terjadi malam hari dapat mengganggu pola tidur. Pada kulit kering dan bersisik akan menyebabkan gangguan *body image* yang bisa membuat penderita menjadi kurang percaya diri karena kulitnya mengalami kerusakan (LeMone dkk, 2015).

2.2.4 Manifestasi Klinis

Pruritis sering dirasakan diseluruh tubuh paling dominan dipunggung. Pruritus biasanya makin dikeluhkan selama dialysis dan sperempat pasien mempunyai keluhan saat dan pada akhir dialysis. Pruritis uremik merupakan diagnosa eksklusi sehingga penyebab pruritus lain pada pasien yang menjalani dialysis harus dieksklusi terlebih dahulu. Biopsy kulit pada pasien pruritus uremik biasana tidak memuaskan. Esklorilasi akibat garukan berulang dapat menyebabkan kondisi dermatologi lain seperti likhen simpleks, prunigo nodularis, dan papula keratonik (folikulitis perforatif) dan hiperkeratosis folikular (Roswati,2013)

2.2.5 Komplikasi

Ada beberapa komplikasi yang sering dialami sehingga bisa menyebabkan kerusakan integritas kulit, yaitu : (LeMoen dkk,2015)

1. Pruritus bisa menyebabkan orang memiliki keinginan untuk menggaruk karena adanya sensasi gatal baik di area yang kecil dan terbatas atau bisa ara yang luas. Pruritus bisa menjadi manifestasi sekunder dari gangguan sistemik yang meliputi jenis kanker tetentu, diabetes militus, penyakit hati dan gagal ginjal. Efek dari priritus karena sering menggaruk yaitu terjadi kemerahan, bintul, perubahan pigmentasi, dan infeksi.
2. Xerosis atau bisa di sebut juga kulit kering terjadi karena adanya penurunan aktivitas pada kelenjar sebasea dan kelenjar keringat sehingga mengurangi lubrikasi kulit dan retensi pelembab. Xerosis terjadi karena adanya penurunan asupan cairan, mandi secara

berlebihan, kelembapan yang rendah, sinar matahari dan panas lingkungan. Kondisi ini kebanyakan dialami oleh lansia namun kondisi ini juga bisa terjadi pada semua umur

3. *Uremic frost* atau pembekuan uremia yang terjadi karena adanya akumulasi dan pembentukan kristal urea dan sisa-sisa produk nitrogen lain yang dikeluarkan oleh keringat sehingga terjadi endapan.
4. Memar terjadi karena adanya trauma kecil dan menandakan adanya gangguan pada aktivitas keping darah dan pembuluh darah yang berada dikulit rapuh.

2.2.6 Pencegahan dan Terapi Pruritus

1. Menggunakan air suam kuku untuk mandi
2. Gunakan obat mandi atau obat kulit local sesuai program
3. Gunakan lotion kulit
4. Hindari aktivitas yang dapat menyebabkan temperature tubuh menjadi terlalu panas
5. Tepuk ringan dan bukan menggaruk bagian tubuh yang gatal
6. Jaga kuku agar selalu pendek
7. Mengoptimalkan dosis kemoterapi

Terapi dialysis yang optimal akan memperbaiki efikasi dialysis dan suatu nutrisi pasien yang selanjutnya akan mengurangi prevalensi

8. Antihistamin

Mempunyai efek yang dapat mengurangi keluhan pruritus uremik

9. Sinar ultraviolet (Roswati, 2013)

2.2.7 Indikator Kerusakan Integritas Kulit

1. Penilaian pruritus

Derajat keparahan pruritus dapat dinilai dengan metode yang didasarkan pada kriteria yang mencakup *scratching*, keparahan, frekuensi, distribusi pruritus, dan gangguan tidur yang berkaitan dengan pruritus, yaitu sebagai berikut (Mettang, T.et all, 2014) : dalam:

- a. *Scratching* : pruritus yang dilaporkan dengan periode waktu: pagi, siang, dan malam, dan masing-masing memiliki 1 skor
- b. Keparahannya :
 - 1 skor : sensasi gatal ringan tanpa perlumenggaruk
 - 2 skor : beberapa kali menggaruk
 - 3 skor : sering menggaruk
 - 4 skor : menggaruk tanpa ada rasa berkurang
 - 5 skor : pruritus yang dirasakan terus menerus
- c. Distribusi : setiap lokasi misalnya lengan, tungkai bawah, dan batang tubuh mendapatkan masing-masing 1 skor, dengan skor maksimal 5, untuk pruritus generalisata
- d. Frekuensi : yang dinilai adalah jumlah episode pruritus dan durasinya. Setiap dua episode singkat (≤ 10 menit) atau satu episode panjang (>10 menit) mendapatkan 1 skor. Skor maksimal adalah 5, yaitu dengan > 10 episode singkat atau > 5 episode panjang

- e. Gangguan tidur : keadaan yang dinilai adalah jumlah jam tidur dan frekuensi gangguan tidur oleh karena rasa gatal. Skor 1 jika memiliki > 7 jam tidur pada malam hari dan skor 10 jika tidak dapat tidur sama sekali. Gangguan tidur juga dinilai dari jumlah beberapa kali pasien terbangun pada malam hari oleh karena rasa gatal

Tabel 2.3 Indikator gangguan kerusakan kulit

No	Indikator	Skor				
		5	4	3	2	1
1.	Scratching	Pagi, siang, malam	Siang, malam	Pagi dan malam	Pagi dan siang	Pagi saja, siang saja atau malam saja
2.	Keparahan	Pruritus yang dirasakan terus-menerus	Menggaruk tanpa ada rasa berkurang	Sering menggaruk	Beberapa kali menggaruk	Sensasi gatal ringan tanpa menggaruk
3.	Frekuensi	Gatal >10 menit	Gatal 8-10 menit	Gatal terjadi 5-7 menit	Gatal terjadi 1-4 menit	Tidak terasa gatal
4.	Distribusi pruritus	General gatal meyeluruh pada area tubuh	Gatal pada beberapa lokasi tubuh	Gatal pada 3 area tubuh	Gatal pada 2 area	Gatal pada 1 area lengan saja, tungkai bawah saja, atau batang tubuh saja
5.	Kualitas tidur	>5 kali terbangunan	4 kali terbangunan	3 kali terbangunan	2 kali terbangunan	1 kali terbangunan
Total Skor		25	20	15	10	5

Specified Symptom Sum Score (SRRC) / skor kulit kering

Specified Symptom Sum Score merupakan penilaian derajat kulit kering yang di bentuk lebih spesifik menggunakan 5 poin skala kekeringan melalui visual.

Tabel 2.4 *Specified Symptom Sum Score (SRRC)/ skor kulit kering*

Skor	Deskripsi
0	Kulit normal, tidak mengelupas
1	Sedikit mengelupas, kulit tampak kasar, tampak sedikit keputihan
2	Mengelupas, permukaan agak kasar
3	Ditandai dengan adanya sisik dan tampak sedikit celah, kasar, tampak retakan
4	Bersisikparah, sangat kasar

(Sumber : Amano dkk, 2017)

2.2.8 Penatalaksanaan Kerusakan Integritas Kulit

- a. Perhatikan perawatan yang baik untuk kulit dengan menjaga personal hygiene mandi atau seka dengan tidak menggunakan sabun yang mengandung gliserin yang akan membuat kulit bertambah kering
- b. Memberikan KIE bagaimana cara untuk mengurangi kulit kering dan pruritus
- c. Gunakan sabun yang mengandung lemak dn lotion yang tidak memiliki kandungan alkohol untuk membuat rasa gatal berkurang

- d. Berikan obat antipruritus untuk mengurangi rasa gatal bila diperlukan
- e. Terapi dialisis untuk menghilangkan produk akhir metabolisme protein seperti ureum dan kreatinin dari dalam darah, serta menghilangkan kelebihan cairan dari darah (Prabowo & Pranata, 2014)

2.3 Konsep Pelembab Lidah Buaya

2.3.1 Pengertian Lidah Buaya

Menurut Arifin (2015:2) lidah buaya adalah tanaman yang sudah dikenal sejak ribuan tahun silam dan digunakan sebagai penyubur rambut, penyembuh luka dan untuk perawatan kulit. Sedangkan menurut Yulianto (2012:11) Lidah buaya (Aloe vera) adalah tanaman yang telah lama dikenal di Indonesia karena kegunaannya sebagai tanaman obat untuk aneka penyakit. Belakangan tanaman lidah buaya semakin populer karena manfaatnya yang semakin luas diketahui, yakni sebagai sumber penghasil bahan baku untuk aneka produk industri makanan, farmasi dan kosmetika. Rahayu (2010:3) menambahkan bahwa lidah buaya (Aloe vera) adalah sejenis tumbuhan yang sudah dikenal sejak ribuan tahun silam dan digunakan sebagai penyubur rambut, penyembuh luka dan untuk perawatan kulit. Tumbuhan ini dapat ditemukan dengan mudah di daerah yang kering.

2.3.2 Karakteristik lidah buaya

Lidah buaya merupakan jenis tanaman yang memiliki karakter yang dapat tumbuh liar di daerah yang berhawa panas, dan sering ditanam dipot atau pekarangan rumah sebagai tanaman hias. Tanaman lidah buaya termasuk semak rendah dan tergolong tanaman yang bersifat sekulen. Batang tanaman pendek dan mempunyai daun yang bersaf-saf melingkar dan bunga yang berbentuk lonceng. Sedangkan menurut Arifin, Jamal (2015:10-11) Lidah buaya telah lama dijuluki sebagai medical plant (tanaman obat) atau master healing (tanaman penyembuhan utama). Tanaman ini menyerupai kaktus, daunnya meruncing berbentuk taji, bagian dalamnya bening, bersifat getas dengan tepi bergerigi. Nama latin lidah buaya adalah aloe vera, tergolong dalam suku liliaceae. Aloe berarti senyawa pahit yang bersinar, eksudat tanaman ini pahit rasanya, tetapi dapat digunakan sebagai obat penyembuhan pada berbagai penyakit kulit.

Pada awalnya lidah buaya tumbuh liar ditempat berudara panas, karena bentuknya yang unik kemudian ditanam dipot dan pekarangan rumah sebagai tanaman hias. Belakangan ini lidah buaya dibudidayakan secara besar-besaran untuk tujuan industri, baik industri pangan maupun non-pangan. Lidah buaya menjadi salah satu komoditas pertanian yang mempunyai peluang sangat besar untuk dikembangkan di Indonesia sebagai usaha agribisnis. Beberapa daerah dipulau jawa dan kalimantan telah membuktikan keberhasilan produksi lidah buaya.

Bagian-bagian dari tanaman lidah buaya yang umum dimanfaatkan adalah:

- a. Daun yang dapat dimanfaatkan langsung, baik secara tradisional maupun dalam bentuk ekstrak.
- b. Eksudat (getah daun yang keluar bila dipotong, berasa pahit dan kental) secara tradisional biasanya digunakan langsung untuk pemeliharaan rambut, penyembuh luka dan sebagainya.
- c. Gel (bagian berlendir yang diperoleh dengan menyayat dalam daun setelah eksudat dikeluarkan) bersifat mendingin dan mudah rusak karena oksidasi, sehingga diperlukan proses pengolahan lebih lanjut agar diperoleh gel yang stabil dan tahan lama. Gel lidah buaya mengandung karbohidrat tercerna, sehingga dapat digunakan sebagai minuman diet. Gel lidah buaya tersusun oleh 96% air dan 4% padatan yang terdiri dari 75 komponen senyawa yang berkhasiat. Khasiat hebat yang dimiliki aloe vera yang terkait dengan ke-75 komponen tersebut secara sinergis.

2.3.3 Kandungan Lidah Buaya

Lidah buaya merupakan tanaman yang memiliki banyak kandungan yang bermanfaat untuk kesehatan tubuh yang mendukung kebugaran, kesehatan, kecantikan dan pola konsumsi higienis untuk manusia. Daun dan akar lidah buaya mengandung saponin dan flavonoid, selain itu daunnya mengandung tannin dan polifenol. Kandungan yang lain yaitu barbaloin, iso barbaloin, aloe emodin, aloenin, aloesin, antrakinsons, resin dan polisakarida.

Kandungan lidah buaya antara lain:

1. Lignin : Mempunyai kemampuan penyerap yang tinggi, sehingga memudahkan peresapan gel kekulit atau mukosa
2. Saponin :
 - a. Mempunyai kemampuan membersihkan dan bersifat anti septik
 - b. Bahan pencuci yang sangat baik
3. Kompleks anthraquinone aloin, barbaloin, iso barbaloin, antralonin, aloe emodin, antranchene, aloetic, acid, ester asam sinamat, asam krisopanat, eteral oil, resistanol :
 - a. Bahan laktasatif
 - b. Penghilang rasa sakit, mengurangi racun
 - c. Senyawa anti bakteri
 - d. Mempunyai kandungan anti biotik
4. Acemannan :
 - a. Sebagai anti virus
 - b. Anti bakteri
 - c. Anti jamur
 - d. Dapat menghancurkan sel tumor, serta meningkatkan daya tahan tubuh
5. Vitamin B1, B2, Niacinamida, B6, cholin, asam folat : Bahan penting untuk menjalankan fungsi tubuh secara normal
6. Enzim oksidase, amilase, katalase, lifase, protease :
 - a. Mengatur proses
 - b. proses kimia dalam tubuh

- b. Menyembuhkan luka dalam dan luar
- 7. Monosakarida, polisakarida, selulosa, glukosa, mannos, aldopentosa, rhamnosa :
 - a. Bahan laktatif
 - b. Penghilang rasa sakit
 - c. Mengurangi racun
 - d. Senyawa anti bakteri
 - e. Mempunyai kandungan anti biotik
- 8. Tannin, aloctin A : Sebagai anti inflamasi
- 9. Enzim bradikininase, karboksipeptidase :
 - a. Mengurangi inflamasi
 - b. Anti alergi
 - c. Dapat mengurangi rasa sakit
- 10. Glukomannan, mukopolysakarida : Memberikan efek immunomodulasi
- 11. Salisilat : Menghilangkan rasa sakit, anti inflamasi

2.3.4 Manfaat lidah buaya

Tanaman lidah buaya mempunyai banyak sekali manfaat. Lidah buaya ini mempunyai khasiat untuk mengatasi kerontokan rambut sampai mengatasi virus HIV. Tanaman lidah buaya juga memiliki banyak sekali kandungan yang dapat dimanfaatkan sebagai obat. Oleh sebab itu, tidak heran banyak orang yang memanfaatkannya sebagai obat tradisional. Lidah buaya juga dikenal sebagai obat untuk penyembuhan pada penyakit degeneratif, seperti: diabetes melitus dan serangan jantung.

Menurut Rahayu (2009:36-39) Berberapa manfaat yang ada pada lidah buaya, diantaranya adalah:

1. Pemeliharaan Rambut
2. Obat HIV/AIDS
3. Menurunkan kadar gula darah
4. Menghambat pertumbuhan sel kanker
5. Minuman diet
6. Membantu penyembuhan luka
7. Mengatasi gangguan pencernaan
8. Melembabkan kulit

Apabila getah lidah buaya (diambil dari daun yang dikupas, lalu dilumat) dicampur dengan minyak esensial, dapat digunakan untuk melembabkan kulit yang terasa kering. Caranya dengan mengoleskan campuran kedua bahan tersebut pada bagian kulit yang kering, diamkan selama 10-15 menit lalu bilas dengan air dingin. Lendir didalam gel lidah buaya juga dapat digunakan untuk mendinginkan kulit yang terbakar akibat sengatan matahari, dengan acara mengoleskan getah tersebut didaerah yang terasa panas, memerah dan gatal.

2.4 Konsep Asuhan Keperawatan

2.4.1 Pengkajian

Pengkajian pada klien gagal ginjal kronik dengan masalah kerusakan integritas kulit sebenarnya hampir sama dengan klien gagal ginjal akut, namun disini pengkajian lebih penekanan pada support system untuk mempertahankan kondisi keseimbangan dalam

tubuh(*hemodynamically process*). Dengan tidak optimalnya/ gagalnya fungsi ginjal, maka tubuh akan melakukan upaya kompensasi selagi dalam batas ambang kewajaran. Tetapi, jika kondisi ini berlanjut(kronis), maka akan menimbulkan berbagai manifestasi klinis yang menandakan gangguan sistem tersebut. Berikut ini adalah pengkajian keperawatan pada klien dengan gagal ginjal kronik dengan masalah integrits kulit. (Prabowo Eko dan Andi, 2014):

1. Biodata

Rentang usia yang sering terjadi pada pasien gagal ginjal kronik 39- 40 tahun Tidak ada spesifikasi khusus untuk kejadian gagal ginjal, namun laki-laki sering memiliki resiko lebih tinggi terkait dengan pekerjaan dan pola hidup sehat. Gagal ginjal kronik merupakan periode lanjut dari insidensi gagal ginjal akut, sehingga tidak berdiri sendiri. (Dharma, 2014 ; Prabowo Eko dan Andi, 2014)

2. Keluhan Utama

Pada klien gagal ginjal kronik dengan masalah kulit biasanya memiliki keluhan seperti kulit kering sampai bersisik, kasar, pucat, gatal, mengalami iritasi karena garukan, edema. (Nursalam, & Baticaca, 2009; Muttaqin & Sari, 2011)

3. Riwayat Penyakit Sekarang

Pada klien gagal ginjal kronik biasanya terjadi penurunan urine output, penurunan kesadaran, perubahan pola napas karena komplikasi dari gangguan sistem ventilasi, fatigue, perubahan fisiologi kulit metabolisem (sekunder karena intoksikasi), maka terjadi anoreksi, nausea dan vomit

sehingga beresiko untuk terjadi gangguan nutrisi. (Prabowo Eko dan Andi, 2014).

4. Riwayat Penyakit Dahulu

Gagal ginjal kronik dimulai dengan periode gagal ginjal akut dengan berbagai penyebab (multikausa). Oleh karena itu, informasi penyakit terdahulu dan menegaskan untuk penegkan masalah. Kaji riwayat penyakit ISK, payah jantung, penggunaan obat berlebihan (overdosis) khususnya oat yang bersifat nefrotoksik, BPH dan lain sebagainya yang mamapu mempengaruhi kinerja ginjal. Selain itu, ada beberapa penyakit yang langsung mempengaruhi/menyebabkan gagal ginjal yaitu diabetes mellitus, hipertensi, batu saluran kemih (urolithiasis). (Prabowo Eko dan Andi, 2014):

5. Riwayat Kesehatan Keluarga

Gagal ginjal kronik bukan penyakit menular dan menurun, sehingga keluarga tidak terlalu berdampak pada penyakit ini. Namun, pencetus sekunder seperti DM dan hipertensi memiliki pengaruh terhadap kejadian penyakit gagal ginjal kronik, karena penyakit tersebut bersifat herediter. Kaji pola kesehatan keluarga yang diterapkan jika ada anggota keluarga yang sakit, misalnya minum jamu saat sakit. (Prabowo Eko dan Andi, 2014):

6. Riwayat Psikososial

Kondisi ini tidak selalu ada gangguan jika klien memiliki coping adaptif yang baik. Pada klien gagal ginjal kronik, biasanya perubahan psikososial terjadi pada waktu klien mengalami perubahan struktur fungsi tubuh

dan menjalani proses dialisa. Klien akan mengurug diri dan lebih banyak berdiam diri (murung). Selain itu, kondisi ini juga dipicu oleh biaya yang dikeluarkan selama proses pengobatan, sehingga klien mengalami kecemasan. (Prabowo Eko dan Andi, 2014):

2.4.2 Pola Fungsional

Berikut adalah pola fungsional yang mungkin muncul pada pasien gagal ginjal kronik :

1. Pola Persepsi dan Manajemen Kesehatan

Kaji pola kesehatan keluarga yang diterapkan, jika ada anggota keluarga yang sakit anjurkan minum jamu (Prabowo).

2. Pola Nutrisi

Klien gagal ginjal kronik terjadi peningkatan BB karena adanya edema, namun bisa juga terjadi penurunan BB karena kebutuhan nutrisi kurang ditandai dengan adanya mual, muntah, anoreksia.

3. Pola Eliminasi

Penurunan output urin < 400 ml/hari bahkan sampai pada anuria (tidak adanya urin output) (Prabowo & Pranata, 2014). Perubahan warna urine menjadi lebih pekat.

4. Pola Istirahat Tidur

Gangguan tidur seperti insomnis/gelisah atau somnolen biasa terjadi pada pasien gagal ginjal kronik dengan masalah kerusakan integritas kulit karena adanya sensasi gatal.

5. Pola Aktivitas

Aktivitas sehari-hari dibantu karena kekuatan otot menurun (Kowalak, 2011).

6. Pola Seksual dan Reproduksi

Klien dengan gagal ginjal kronik akan mengalami disfungsi seksualitas karena penurunan hormon reproduksi (Prabowo &Pranata, 2014).

7. Pola Bio-psiko-sosio-spiritual

Kondisi ini tidak akan terjadi masalah bila mampu memiliki mekanisme coping yang baik. Pada pasien gagal ginjal kronik, biasanya perubahan psikososial terjadi pada waktu klien mengalami perubahan struktur fungsi tubuh dan menjalani proses dialisa. Klien akan mengurung diri dan lebih banyak berdiam diri. Selain itu, kondisi ini disebabkan pula karena biaya yang dikeluarkan selama dirawat sehingga klien mengalami kecemasan (Prabowo &Pranata, 2014).

2.4.3 Pemeriksaan Fisik

Pemeriksaan fisik pada gagal ginjal kronik dengan masalah integritas kulit secara *head to toe* :

A. Keadaan Umum

1) Kesadaran

Kondisi klien biasanya fatigue, penurunan kesadaran terjadi jika telah mengalami hiperkarbik dan sirkulasi serebral terganggu (Prabowo &Pranata, 2014).

2) Tanda-tanda vital

Pada pemeriksaan TTV sering didapatkan RR meningkat (*tachypneu*), hipertensi/hipotensi sesuai dengan kondisi fluktuatif (Prabowo &Pranata, 2014).

3) Tinggi badan dan berat badan

Tinggi badan dan berat badan akan mempengaruhi Indeks Masa Tubuh orang dewasa. IMT tidak dalam kondisi normal 18,5 – 25,0 , pada pasien gagal ginjal kronik pre dialisis akan terjadi peningkatan berat badan karena ada cairan berlebih dalam tubuh. Peningkatan berat badan didasarkan pada berat badan kering (berat badan sebenarnya).Secara rutin berat badan pasien diukur sebelum dan sesudah dialisis untuk mengetahui kondisi cairan dalam tubuh pasien.Untuk menghindari peningkatan berat badan dilakukan pembatasan intake cairan (Istanti, 2013).

B. Kepala dan wajah

1) Inspeksi

Lihat apakah kulit kepala dan wajah terdapat lesi atau tidak, apakah ada edema/tidak.Pada rambut terlihat kotor, kusam dan kering.Lihat apakah wajah simetris atau tidak.

2) Palpasi

Raba dan tentukan ada benjolan di kepala, tekstur kulit kasar/halus, ada nyeri tekan atau tidak dan raba juga apakah rambut halus/kasar.

C. Mata

1) Inspeksi

Lihat bentuk mata simetris/tidak, apakah ada lesi dikelopak mata. Pada pemeriksaan mata terdapat konjungtiva yang tampak anemis, amati reaksi pupil terhadap cahaya isokor/anisokor dan amati sklera ikterus/tidak

2) Palpasi

Raba apakah ada tekanan intra okuler dengan cara ditekan ringa jika ada peningkatan akan teraba keras, kaji apakah ada nyeri tekan pada mata.

D. Hidung

1) Inspeksi

Lihat apakah hidung simetris/tidak, lihat apakah hidung bersih atau kotor, apakah terdapat lesi/tidak, adanya secret atau tidak, adanya polip atau tidak, apakah terdapat pernapasan cuping hidung.

2) Palpasi

Kaji adanya nyeri tekan pada sinus

E. Telinga

1) Inspeksi

Cek apakah telinga simetris/tidak, terdapat lesi atau tidak, melihat kebersihan telinga dengan adanya serumen/tidak

2) Palpasi

Adanya nyeri tekan pada telinga/tidak

F. Mulut

1) Inspeksi

Adanya bau urea pada bau napas, stomatitis, bibir kering dan pecah-pecah, lidan kering dan berselaput. Biasanya menunjukkan ulserasi dan perdarahan gusi.

2) Palpasi

Apakah ada nyeri tekan pada daerah sekitar mulut

G. Payudara dan ketiak

1) Inspeksi

Amati ukuran, kesimetrisan dan bentuk atau kontur payudara pada posisi duduk. Inspeksi kulit payudara untuk mengetahui adanya perbedaan warna atau hiperpigmentasi setempat, retraksi atau lesung, area hipervaskuler, pembengkakan, atau edema setempat. Inspeksi ukuran, bentuk, kesimetrisan, warna atau lesi pada aerola.

2) Palpasi

Raba nodus limfe aksila, subklavikula dan supraklavikula ketika posisi klien supine (Audrey J, 2010). Pada pasien gagal ginjal kronik kemungkinan terjadi peningkatan kelenjar tiroid, terdapat pembesaran tiroid pada leher.

H. Pernapasan (paru)

1) Inspeksi

Terjadi dyspnea karena penimbunan cairan pada paru-paru sehingga pola pernapasan semakin cepat dan dalam bentuk kompensasi tubuh mempertahankan ventilasi (Kusmaull) (Prabowo & Pranata, 2014).

2) Palpasi

Palpasi dada posterior dan anterior untuk mengetahui adanya ekskursi napas, palpasi vokal fremitus (taktil) apakah getaran suara sama pada paru kanan dan kiri lalu bandingkan dengan paru lainnya (Audrey J, 2010).

3) Perkusi

Perkusi thoraks secara zig-zag dan sistematis, ekskursi dada anterior secara simetris dimulai dari atas klavikula di ruang supraklavikula dan lanjutkan ke bawah hingga diafragma lalu bandingkan dengan kedua sisi paru (Audrey J, 2010).

4) Auskultasi

Jika terjadi penumpukan cairan diparu akan terdengar bunyi crackles.

I. Sirkulasi

1) Inspeksi

Pada pasien gagal ginjal kronik terdapat adanya chest pain.

2) Palpasi

Pada pasien gagal ginjal kronik ditemukan palpitasi jantung.

3) Perkusi

Perkusi normal pada jantung akan terdengar pekak.

4) Auskultasi

Pada pasien gagal ginjal kronik terdapat adanya suara tambahan bunyi gesek perikard (*friction rub pericardial*) dengan ciri-ciri mempunyai kualitas berderik atau mencicit pada kondisi uremia berat dan gangguan irama jantung. Pada gagal ginjal kronik, ginjal tidak mampu membuang

kelebihan kalium dalam tubuh yang menyebabkan kalium dalam tubuh meningkat dan adanya hipertensi akan mempengaruhi volume vaskuler yang akan meningkatkan beban jantung sehingga denyut jantung menjadi melemah (Prabowo&Pranata, 2014).

J. Abdomen

1) Inspeksi

Inspeksi integritas kulit, kontur, dan kesimetrisan abdomen. Observasi umbilikus apakah ada tanda inflamasi dan observasi gerakan abdomen terkait pernapasan dan peristaltik (Audrey J, 2010).

2) Auskultasi

Pada pasien gagal ginjal kronik terjadi penurunan peristaltik.

3) Palpasi

Adanya distensi abdomen

4) Perkusi

Biasanya terjadi peningkatan nyeri pada abdomen.

K. Muskuloskeletal dan integument

1) Inspeksi

Amati kesimetrisan ekstremitas antara kanan dan kiri, ada tidaknya edema karena pada pasien gagal ginjal kronik bisa terjadi edema pada kaki, kelemahan pada tungkai, rasa panas pada telapak kaki. Selain itu, biasanya nyeri sendi, akral dingin, CRT > 3 detik, gata-gatal, kuku rapuh dan kusam serta tipis, kulit mudah lecet dan hiperpigmentasi hal ini disebabkan peningkatan kadar ureum akan mempengaruhi respon integument ureum pada jaringan kulit. (Prabowo &Pranata, 2014)

2) Palpasi

Adanya penurunan/kegagalan fungsi sekresi pada ginjal maka berdampak pada proses demineralisasi tulang, sehingga resiko terjadinya osteoporosis tinggi (Prabowo &Pranata, 2014).

Kelemahan otot-otot dengan nilai kekuatan otot

55

55

L. Genetalia (reproduksi)

Inspeksi

pada penderita gagal ginjal kronik tidak ditemukan kelainan yang berarti pada genetalia, lihat apakah penyebaran rambut pubis merata atau tidak, terpasang kateter/tidak.

2.4.4 Pemeriksaan Laboratorium

Pada penurunan laju filtrasi glomerulus penderita gagal ginjal kronik dengan masalah kerusakan integritas kulit akan berhubungan dengan gambaran klinik pada pasien. Salah satunya adalah penurunan kadar hemoglobin atau hematokrit didalam darah yang dapat dikatakan sebagai anemia dan salah satu tanda komplikasi pada gagal ginjal kronik adalah menurunnya kadar albumin (Hidayat *et all*, 2016). Pemeriksaan laboratorium yang terkait dengan gagal ginjal kronik adalah pemeriksaan darah lengkap pada pasien GGK ureum dan kreatinin naik, klirens kreatinin menurun, asam urat naik, rasio kalium/natrium naik (K naik, Na turun), dislipidemi dan asam guanidinosuksinat plasma naik (Mubin, 2016). Tes urine untuk melihat apakah ada sel darah merah, sel darah

putih, dan protein. Ultrasonografi ginjal untuk menunjukkan adanya obstruksi atau jaringan parut pada ginjal dan ukuran ginjal (Prabowo & Pranata, 2014).

2.4.5 Diagnosa Keperawatan

Diagnosis keperawatan adalah penilaian klinis tentang respon manusia terhadap gangguan kesehatan/proses kehidupan, atau kerentanan respon dari seorang individu, keluarga, kelompok, atau komunitas (Herdman, 2015).

Diagnosa keperawatan yang mungkin muncul pada pasien gagal ginjal kronik adalah sebagai berikut:

1. Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan kongesti paru
2. Nyeri akut berhubungan dengan fatigue
3. Kelebihan volume cairan berhubungan dengan retensi Na dan H₂O
4. Ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan anoreksia, mual muntah
5. Ketidakefektifan perfusi jaringan perifer berhubungan dengan perlemahan O₂ keseluruh tubuh
6. Kerusakan integritas kulit berhubungan dengan penumpukan ureum
7. Body image berhubungan dengan perubahan warna kulit
8. Resiko perdarahan berhubungan dengan iritasi lambung
9. Resiko infeksi berhubungan dengan iritasi lambung

2.4.6 Intervensi Keperawatan

CNC (*Center for Nursing Classification & Clinical Effectiveness*)

mendefinisikan intervensi keperawatan adalah berbagai perawatan, berbagai penilaian klinis dan pengetahuan, yang dilakukan oleh seorang perawat untuk meningkatkan hasil klien/pasien (Herdman, 2015).

Tabel 2.5 Intervensi asuhan keperawatan gagal ginjal kronik dengan masalah kerusakan integritas kulit

Diagnosa Keperawatan Keluarga	Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI)	Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI)
<p>GANGGUAN INTEGRITAS KULIT/JARINGAN (D.0129)</p> <p>Definisi Kerusakan kulit (dermis dan/atau epidermis) atau jaringan (membran mukosa, kornea, fasia, otot, tendon, tulang, kartilago, kapsul sendi dan/atau ligament).</p> <p>Penyebab</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Perubahan sirkulasi 2. Perubahan status nutrisi (kelebihan atau kekurangan) 3. Kekurangan/kelebihan volume cairan 4. Penurunan mobilitas 5. Bahan kimia 	<p>SLKI Manajemen Kesehatan Integritas Kulit Dan Jaringan meningkat (L.14125) Dengan Kriteria Hasil</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Perfusi jaringan normal 2. Tidak ada tanda-tanda infeksi 3. Ketebalan dan tekstur jaringan normal 4. Menunjukkan pemahaman dalam proses perbaikan kulit dan mencegah terjadinya cedera berulang 5. Menunjukkan terjadinya proses penyembuhan luka 	<p>SDKI PERAWATAN INTEGRITAS KULIT (I.11353)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Observasi <ol style="list-style-type: none"> a. Identifikasi penyebab gangguan integritas kulit (mis. Perubahan sirkulasi, perubahan status nutrisi, peneurunan kelembaban, suhu lingkungan ekstrem, penurunan mobilitas) 2. Terapeutik <ol style="list-style-type: none"> a. Ubah posisi setiap 2 jam jika tirah baring b. Lakukan pemijatan pada area penonjolan

<p>iritatif</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Suhu lingkungan yang ekstrem 7. Faktor mekanis (mis. Penekanan pada tonjolan tulang, gesekan) atau faktor elektris (elektrodiatermi, energi listrik bertegangan tinggi) 8. Efek samping terapi radiasi 9. Kelembaban 10. Proses penuaan 11. Neuropati perifer 12. Perubahan pigmentasi 13. Perubahan hormonal 14. Kurang terpapar informasi tentang upaya memperhatikan/melindungi integritas jaringan 		<p>tulang, jika perlu</p> <ol style="list-style-type: none"> c. Bersihkan perineal dengan air hangat, terutama selama periode diare d. Gunakan produk berbahan petroleum atau minyak pada kulit kering e. Gunakan produk berbahan ringan/alami dan hipoalergik pada kulit sensitif f. Hindari produk berbahan dasar alkohol pada kulit kering <p>3. Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Anjurkan menggunakan pelembab b. Anjurkan minum air yang cukup c. Anjurkan meningkatkan asupan nutrisi d. Anjurkan meningkat asupan buah dan sayur e. Anjurkan menghindari terpapar suhu ekstrime f. Anjurkan
---	--	--

		menggunakan tabir surya SPF minimal 30 saat berada diluar ruma
--	--	--

Sumber : Tim Pokja SDKI PPNI (2016), Tim Pokja SLKI DPP PPNI (2018)

Dari intervensi yang tertera diatas penulis memilih satu intervensi unggulan yang dapat diterapkan pada pasien gagal ginjal kronik dengan kerusakan integritas kulit yaitu dengan intervensi pemberian pelembab lidah buaya. Intervensi tersebut salah satunya yaitu menjaga kelembapan kulit yang dapat dilakukan dengan perawatan menggunakan lidah buaya. Lidah buaya dapat melembabkan kulit karena mengandung air yang banyak. Pemberian lidah buaya telah di uji keefektifannya dalam beberapa penelitian yaitu sebagai berikut :

1. Artikel 1 : *Stikesmaharani.ac.id* Vol.1 No. 2
 - a. Judul : Pengaruh Penggunaan Ekstra Aloe Vera Terhadap Kondisi Kulit Pasien Gagal Ginjal Kronik
 - b. Peneliti : Handriani Rini, Agustina Wiwik, Lumandi Ageng S (2018)
 - c. Metode : Penelitian yang digunakan adalah menggunakan *eksperimen*. Pengambilan sampel menggunakan teknik simple random sampling yang mencakup 25 responden.
 - d. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efek penggunaan ekstrak lidah buaya pada pengobatan kondisi kulit pada pasien dengan gagal ginjal kronis.
 - e. Kata kunci : Use of Aloe Vera Extract, Skin Condition, Chronic Kidney Failure

- f. Latar Belakang : penyakit ginjal adalah suatu penyakit dimana fungsi organ ginjal mengalami penurunan hingga akhirnya tidak mampu bekerja sama sekali dalam darah. Kulit kering atau xerosis adalah kelainan kulit akibat modifikasi lipid dan hidrasi yang terganggu. Kerusakan pada stratum korneum yang menyebabkan kapasitas retensi air berkurang hingga 10%. Kulit kering ditandai dengan kulit yang bersisik, pecah-pecah dan gatal. Sebagian besar pasien menghiraukan kondisi kulit kering, jika kondisi dibiarkan dapat menyebabkan pruritus, xerosis dapat ditangani dengan menjaga kelembapan kulit dapat dilakukan dengan perawatan menggunakan ekstrak aloe vera. Gel aloe vera dapat melembabkan kulit karena mengandung air yang banyak.
- g. Hasil penelitian : Hasil tes menunjukkan nilai $p = 0,001$ atau $\alpha < 0,01$ artinya ada perbedaan yang signifikan antara kelompok variabel bebas, dan nilai R^2 adalah 69%. Ini berarti bahwa pemberian ekstrak lidah buaya memiliki kontribusi 69% terhadap perubahan dalam perbaikan kondisi kulit pasien xerosis dan 31% lainnya dipengaruhi oleh faktor lain selain variabel pemberian ekstrak lidah buaya.
- h. Kesimpulan : Pada penelitian ini pemberian aloe vera seminggu sekali dan dilakukan selama 3 minggu, dengan menggunakan instrumen pelembab ekstra aloe vera dengan 4 konsentrasi (100%, 75%, 50%, 25%) dan aquabides. Pemberian ekstrak aloe vera 100% pada minggu ke tiga dengan rata-rata presentase 71,5%, sedangkan pemberian ekstrak aloe vera 75% pada minggu ke tiga dengan rata-rata presentase 80%, pemberian ekstrak aloe vera 50% pada minggu ketiga dengan rata-rata presentase 61,80%,

dan pemberian ekstrak aloevera 25% pada minggu ketiga dengan rata-rata presentase 49,70%. Dan setelah pemberian aquabides tidak terdapat presentase tingkat perbaikan kondisi kulit pada minggu ketiga dengan rata-rata presentase 0%, bahwa artinya aquabides tidak dapat membantu proses penyembuhan kulit xerosis. Perawatan yang paling efektif untuk pasien xerosis adalah dengan memberikan konsentrasi 75% ekstrak lidah buaya sebagai manajemen perawatan independen dengan gangguan integritas kulit

2. Artikel 2 : *Journal of Nursing and Public Health* Vol. 6 No. 2
 - a. Judul : Gel Lidah Buaya Dalam Mengurangi Pruritus
 - b. Peneliti : Khoirini Fatimah
 - c. Metode :Metode penelitian ini adalah *Eksperiment* menggunakan *pre test post test control group design*, tehnik pengambilan sampel dengan random sampling. Jumlah responden 36 orang yaitu : 18 orang kelompok kontrol pemberian lotion kulit gel placebo 2 kali sehari setelah mandi selama 3 hari dan 18 orang kelompok eksperiment dengan pemberian gel lidah buaya 2 kali sehari setelah mandi selama 3 hari. Observasi menggunakan lembar observasi modifikasi Akhyani dan rumus pruritus Stahl-backdahl. Dianalisis dengan *uji paired sample T-test*.
 - d. Tujuan : Penelitian ini adalah untuk menganalisa efektifitas gel lidah buaya sebagai bahan alternatif tindakan keperawatan pada pruritus penderita gagal ginjal kronik.
 - e. Kata kunci : Gel lidah buaya, Pruritus

- f. Latar belakang : Pasien dengan penyakit ginjal hampir semua memiliki minimal satu gangguan dermatologis. Manifestasi kulit paling umum timbul pada penyakit ginjal diantaranya pruritus. Banyak peneliti menyebutkan daun lidah buaya dapat sebagai anti inflamasi, anti jamur, anti bakteri dan regenerasi sel. Tanaman lidah buaya dapat digunakan untuk perawatan luka, pengurang nyeri dan peradangan. Lidah buaya mengandung zat aktif lignin yang mempunyai kemampuan penyerapan tinggi sehingga memudahkan peresapan gel ke dalam kulit atau mukosa. lidah buaya digunakan sebagai pelembab, penelitian menunjukkan lidah buaya efektif mengurangi kekeringan pada kulit, membersihkan jerawat, alergi pada kulit, noda kehitaman, kulit yang berwarna tidak rata dan membuat kulit menjadi cerah.
- g. Hasil penelitian : Menunjukkan ada perbedaan bermakna pruritus sebelum dan sesudah pemberian gel lidah buaya dengan nilai pruritus ($p=0.000$). Implikasi dari penelitian ini adalah Gel lidah buaya bisa dipertimbangkan menjadi bahan alternatif tindakan keperawatan pada pruritus penderita GGK.
- h. Kesimpulan : Terdapat perbedaan pruritus yang signifikan sebelum dan sesudah pemberian gel lidah buaya pada kulit pasien Gagal Ginjal Kronik. Implikasi dari penelitian ini adalah Gel lidah buaya bisa dipertimbangkan menjadi bahan alternatif tindakan keperawatan pada pruritus penderita GGK. Pada penelitian ini pemberian gel lidah buaya dengan pengolesan gel pada daerah xerosis dan pruritus 2 kali sehari setelah mandi pagi dan sore selama 3 hari.

3. Artikel 3 : *Jambora Nursing Journal* Vol. 1, No. 1

- a. Judul : Pengaruh Kompres Aloe Vera pada Penderita Dermatitis di Wilayah Kerja Puskesmas Sumalata Kabupaten Gorontalo Utara
- b. Penulis : Paramata R N dan Abas A N
- c. Metode : Penelitian ini adalah Eksperimen Semu (*quasi-experimental*) menggunakan rancangan penelitian dengan *pra-post test design*. Populasi sebanyak 25 responden, dengan teknik pengambilan sampel menggunakan *accidental sampling*. Sampel penelitian sejumlah 10 responden yaitu penderita penyakit dermatitis.
- d. Tujuan : Penelitian ini untuk mengetahui pengaruh kompres aloe vera pada penderita dermatitis di Wilayah Kerja Puskesmas Sumalata Kabupaten Gorontalo Utara.
- e. Kata kunci : Penyakit dermatitis, Aloe vera
- f. Latar belakang : Dermatitis / eczema adalah peradangan kulit dengan morfologi khas yang mengalami dermatitis memiliki ciri warna kemerahan, bengkak, vesikel kecil berisi cairan dan pada tahap akut mengeluarkan cairan. Pada tahap kronis, kulit menjadi bersisik, mengalami likenifikasi, menebal, retak, dan dapat berubah warna. Penelitian terbaru bahwa lidah buaya dapat menyembuhkan luka radang dermatitis radiasi, dengan pemberian gel lidah buaya secara topikal dapat mempercepat proses penyembuhan luka karena tumbuhan lidah buaya dapat merangsang proliferasi beberapa jenis sel. Aloe vera efektif dalam

menunda dan mengurangi tingkat keparahan dermatitis radiasi dan dapat menyembuhkan dermatitis jenis lainnya.

- g. Hasil penelitian :menunjukkanbahwa setelah diberikan kompres aloe vera kepada 10 responden, semua responden mengalami penurunan gejala. Berdasarkan hasil komputerisasi melalui uji T Berpasangan didapatkan nilai $p\text{value} = 0,000 < \alpha = 0,05$ yang artinya dapat dinyatakan ada pengaruh kompres aloe vera pada Penyakit Dermatitis di Wilayah Kerja Puskesmas Sumalata.
- h. Kesimpulan :kompres aloe vera sangat efektif dalam penurunan gejala dermatitis sehingga disarankan kepada penderita dermatitis menggunakan kompres aloe vera untuk menyembuhkan penyakit dermatitis. Pada penelitian ini pemberian kompres gel lidah buaya (aloe vera) dilakukan 2 kali sehari pagi dan malam selama 3 hari berturut-turut. Gel lidah buaya efektif dalam menunda dan mengurangi tingkat keparahan dermatitis.

Pada kasus studi literatur ini dapat dikaitkan dari segi spiritual untuk menungjung kesembuhan khususnya pada pasien gagal ginjal kronik. Beberapa penelitian menemukan bahwa psikoterapi islam mampu menunjukkan solusi praktis-psikologis untuk penderita gagal ginjal kronik. Dalam prespektif psikoterpai Islam pendekatan terapi yang bisa dilakukan adalah dengan bertaubat kepada Allah SWT dan memperbanyak bacaan zikir. Zikir dalam Al-Quran dijelaskan sebagai penenang hati, sebagaimana tertera dalam firman Allah SWT:

Allah Subhanallahu Wa Ta'ala berfirman :

الَّذِينَ ءَامَنُوا وَتَطْمَئِنُّ قُلُوبُهُمْ بِذِكْرِ اللَّهِ أَلَا بِذِكْرِ اللَّهِ تَطْمَئِنُّ الْقُلُوبُ

Artinya :(yaitu) orang-orang yang beriman serta hati mereka menjadi tenteram dengan mengingat Allah. Ingatlah, Cuma dengan mengingat Allah hati menjadi tenteram. (Qs. Ar Ra'du : 28).

Keadaan jiwa yang tenang dengan zikir dapat membuat fisik menjadi tenang, termasuk juga denyut nadi, denyut jantung dan sistem peredaran darah. Jika peredaran darah dan tanda-tanda vital normal maka tubuh lebih terbangun serta sistem kekebalan tubuh lebih efisien (Iredho Fani Reza, 2016).

2.4.7 Implementasi

Implementasi keperawatan adalah kegiatan yang dilakukan oleh perawat untuk membantu pasien dari masalah status kesehatan yang dihadapi ke status kesehatan yang baik yang menggambarkan kriteria hasil yang diharapkan. Proses pelaksanaan implementasi harus berpusat kepada kebutuhan klien, faktor-faktor lain yang mempengaruhi kebutuhan keperawatan, strategi implementasi keperawatan, dan kegiatan komunikasi (Dinarti dan Mulyanti Y, 2017)

Prinsip dalam pelaksanaan implementasi keperawatan adalah sebagai berikut :

1. Berdasarkan respon pasien
2. Berdasarkan ilmu pengetahuan, hasil penelitian keperawatan, standarpelayanan professional, hukum dan ode etik keperawatan
3. Berdasarkan penggunaan sumber-sumber yang tersedia

4. Sesuai dengan tanggung jawab dan tanggung gugat profesi keperawatan
5. Mengerti dengan jelas pesan-pesan yang ada dalam rencana intervensi keperawatan
6. Harus dapat menciptakan adaptasi dengan pasien sebagai individu dalam upaya meningkatkan peran seta untuk merawat diri sendiri (*self care*)
7. Menekankan pada aspek pencegahan dan upaya peningkatan status kesehatan
8. Menjaga rasa nyaman, harga diri dan melindungi pasien
9. Memberikan pendidikan, dukungan dan bantuan
10. Bersifat holistic
11. Kerjasama dengan profesi lain
12. Melakukan dokumentasi

2.4.8 Evaluasi

Evaluasi adalah proses yang berkelanjutan untuk menilai efek dari tindakan keperawatan pada klien. Evaluasi dilakukan terus menerus pada respon klien terhadap tindakan keperawatan yang telah dilaksanakan. Evaluasi dapat dilakukan dengan menggunakan pendekatan SOAP :

S : Data subyektif

Berisi perkembangan keadaan yang didasarkan pada apa yang dirasakan, dikeluhkan dan dikemukakan.

O : Data obyektif

Berisi perkembangan keadaan yang bisa diamati dan diukur oleh perawat atau petugas kesehatan lainnya.

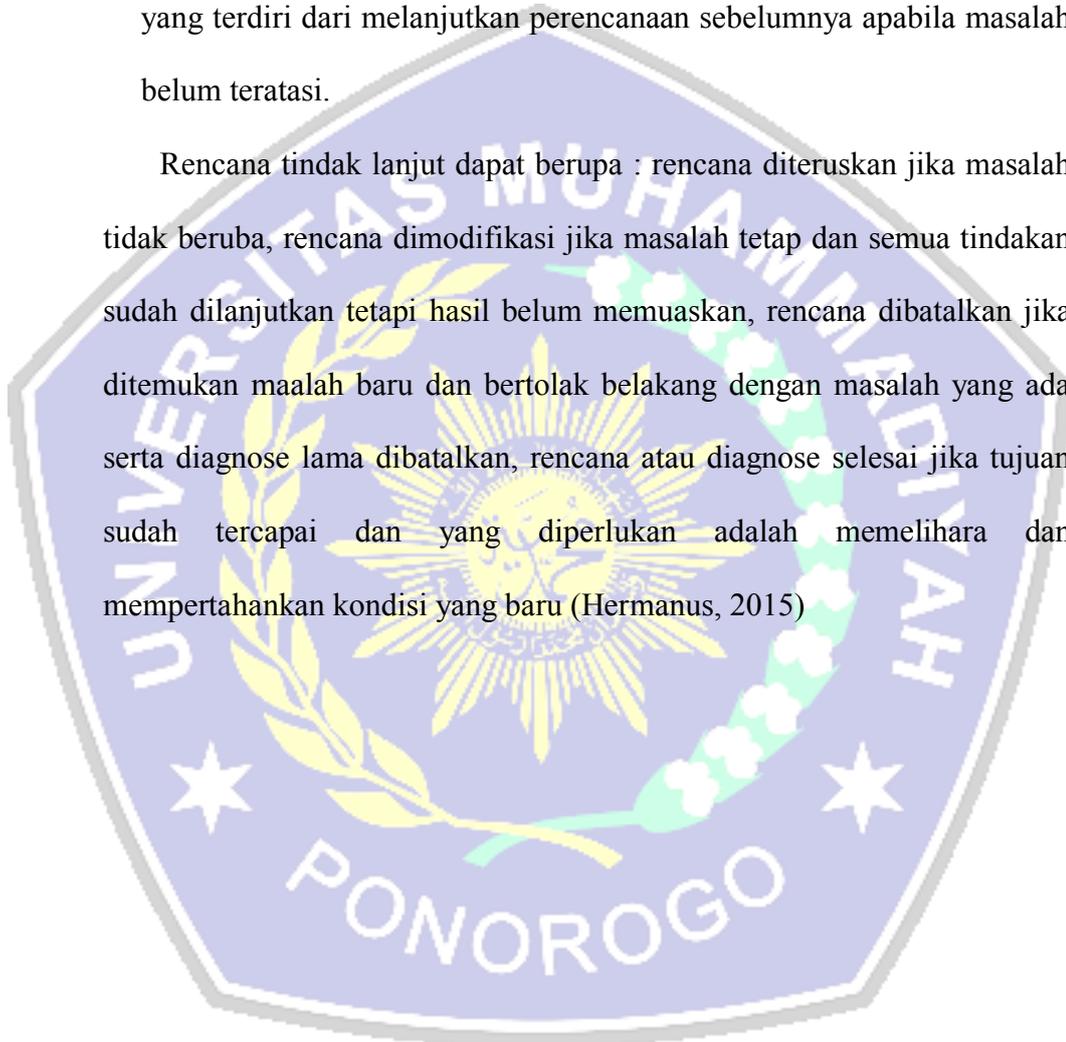
A : Analisis

Penelitian dari kedua jenis data (subyektif maupun obyektif) apakah perkembangan ke arah perbaikan atau kemunduran

P : Perencanaan

Rencana penanganan pasien yang didasarkan pada hasil analisis diatas yang terdiri dari melanjutkan perencanaan sebelumnya apabila masalah belum teratasi.

Rencana tindak lanjut dapat berupa : rencana diteruskan jika masalah tidak berubah, rencana dimodifikasi jika masalah tetap dan semua tindakan sudah dilanjutkan tetapi hasil belum memuaskan, rencana dibatalkan jika ditemukan masalah baru dan bertolak belakang dengan masalah yang ada serta diagnose lama dibatalkan, rencana atau diagnose selesai jika tujuan sudah tercapai dan yang diperlukan adalah memelihara dan mempertahankan kondisi yang baru (Hermanus, 2015)



2.4.9 Hubungan Antar Konsep



Keterangan :

 : Konsep utama yang ditelaah

 : Tidak ditelaah

 : Berhubungan

 : Berpengaruh

Gambar 2.3 Kerangka hubungan antara konsep asuhan keperawatan gagal ginjal kronik dengan masalah keperawatan kerusakan integritas kulit.

