**BAB II**

**TINJAUAN PUSTAKA**

**2.1 Konsep Telehomcare**

**2.1.1 Pengertian**

Menurut Can Fam 2008, telehealth adalah penggunaan teknologi informasi dan komunikasi untuk memberikan layanan kesehatan, keahlian, dan informasi jarak jauh. Sedangkan telehomecare adalah aplikasi telehealth yang membawa layanan perawatan kesehatan kepada pasien dirumah. Telehomecare memiliki potensi besar untuk meningkatkan akses ke layanan kesehatan dan hasil kesehatan.

 Telemedicine didefinisikan sebagai penggunaan teknologi untuk menyediakan layanan kesehatan jarak jauh. Telehomecare, suatu bentuk pelayanan kesehatan yang merupakan system informasi komunikasi dan klinis yang memungkinkan interaksi suara, video, dan data lain terkait kesehatan menggunakan saluran telepon biasa (Kathryn H. Bowles, Amy C. Baugh, 2007).

 Berdasarkan perkiraan 15-25 pasien perhari dapat mengakses perawatan melalui teknologi video telehomecare, sedangkan seorang perawat hanya dapat mengunjungi pasien 5-6 pasien perhari. Pemanfaatan telehomecare sebenarnya meningkatkan askes pasien melakukan perawatan dengan melakukan kunjungan rumah standar, pemantauan jarak jauh, dan memungkinkan pasien untuk mengirim data sesering yang mereka pilih (Kathryn H. Bowles 2011).

 Tingkat ketajaman dan jumlah rujukan untuk perawatan kesehatan di rumah telah meningkat secara eksponensial. Ketika rujukan terus meningkat, organisasi perawatan kesehatan didorong untuk menemukan metode yang lebih efektif untuk menyediakan perawatan pasien berkualitas tinggi dengan penghematan biaya (Johnston B, Wheeler L, Deuser J, Sousa KH, 2000).

 Secara umum telemedicine adalah penggunaan teknologi informasi dan komunikasi yang digabungkan dengan kepakaran medis untuk memberikan layanan kesehatan, mulai dari konsultasi, diagnosa dan tindakan medis, tanpa terbatas ruang atau dilaksanakan dari jarak jauh. Untuk dapat berjalan dengan baik, system ini membutuhkan teknologi komunikasi yang memungkinkan transfer data berupa video, suara, dan gambar secara interaktif yang dilakukan secara real time dengan mengintegrasikannya ke dalam teknologi pendukung *video-conference.* Perkembangan teknologi telemedicine dalam menganalisa citra medis semakin hari semakin meningkat karena kemajuan di bidang multimedia, imaging, computer, system informasi dan telekomunikasi.

 Pemanfaatan telemedicine sangat tergantung pada tipe praktek telemedicine. Tipe atau bentuk praktek telemedicine dapat berupa telekonsultasi, teleassistensi, teleedukasi, dan telemonitoring serta telesurgery. Di Indonesia perkembangan teknologi telemedice menjadi terhambat karena keterbatasan infrastruktur dan layanan teknologi informasi yang dimiliki belum memadai (Jamil M, Khairan A, Fuad A, 2015).

**2.1.2 Manfaat Telehomecare**

1. Bagi pasien

Pasien sangat positif terhadap pemantauan kesehatan dirumah, dan sebagian besar menganggap teknologi ini mudah digunakan dan bermanfaat (Can Fam, 2008). Pada pasien diabetes merasa teknologi memberdayakan mereka dan kehadiran peralatan meningkatkan mereka untuk mempersiapkan kunjungan keperawatan (Kathryn H. Bowles, Amy C. Baugh, 2010).

Menurut Ardi M 2010, Bagi penderita diabetes dampak dari telehomecare dapat mengontrol kadar gula darah, menurunkan biaya kesehatan, meningkatkan kualitas hidup dan mengurangi beban ekonomi pada pasien. Maka telehomecare dapat diterapkan dalam praktek keperawatan untuk meningkatkan proses keperawatan.

1. Bagi perawat

Perawat melaporkan bahwa menggunakan teknologi telehomecare menambah dimensi merawat dengan menciptakan jenis ikatan baru dengan pasien, pasien yang menerima telehomecare lebih focus dan lebih nyaman mengelola penyakit mereka. Perawat juga menyampaikan telehomecare bermanfaat untuk memantau tanda-tanda vital, menghemat waktu dan uang, meningkatkan produktivitas, dan memberi mereka kemampuan untuk memberikan perawatan yang lebih baik kepada pasien ( Kathryn H. Bowles & Amy C. Baugh, 2010).

1. Bagi dokter

Para dokter mengatakan program telehomecare ini sangat membantu, karena mereka bisa menilai stabilitas pasien (Clare Liddy, 2008) dan mengurangi jumlah kunjungan langsung ( Kathryn H. Bowles & Amy C. Baugh, 2010).

**2.1.3 Hambatan Penggunaan Telehomecare**

Menurut Rizkiyani 2017, Penggunaan telehealth atau telehomecare memiliki kelemahan dalam penerapannya. Kelemahan itu terjadi karena adanya kesulitan yang dialami pasien dalam melakukan akses telehealth dengan system komputerisasi. Hasil penelitian yang dilakukan (Demiris,G 2012) menunjukkan perilaku frustasi yang dialami oleh pasien arthritis yang kesulitan menggunakan mouse computer, karena mengalami nyeri di kedua tangannya.

 Masalah teknis yang terjadi ini tidak dapat terbantahkan, karena pengambangan teknis telehealth belum disesuaikan dengan masalah kondisi fisik yang terjadi pada pasien. Kondisi ini dapat diselesaikan jika peran keluarga terjalin selama intervensi dilaksakan. Keluarga adalah support system keberhasilan pelayanan homecare menggunakan telehealth.

 Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Foster & Sethares dalam jurnal Rizkiyani, Sukihannato, M.Asnoer (2017), bahwa telehealth memiliki beberapa hambatan teknis dalam penggunaanya, seperti ukuran font yang ditampilkan dalam karakter website dan beberapa pasien sulit menggunakan smartphone. Hambatan-hambatan yang dijelaskan pada berbagai penelitian tersebut terjadi pada teknis pelaksanaan telehelath. Hal ini semakin meyakinkan bahwa dukungan keluarga dibutuhkan dalam keberhasilan pelayanan telehomecare.

**2.1.4 Faktor-Faktor Yang Perlu Diperhatikan Dalam Telehealth**

Dalam Rizkiyani, Sukihananto, M.Asnoer, 2017, Telehealth terdiri dari berbagai jenis bentuk dan telah menunjukkan segi manfaatnya. Ada beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam penyelenggaraan telehealth, antara lain :

1. Pembiayaan

Pembiayaan adalah hambatan dalam penyelenggaraan telehealth. Meskipun dijumpai bahwa telehealth banyak mempunyai manfaat, pemerintah masih kurang dalam mengembangkan telehealth.

1. Aspek legal

Aspek hukum menyatakan bahwa warga negara harus dilindungi dari praktek petugas kesehatan yang tidak baik.

1. Standar keamanan

Perhatian dalam aplikasi teknologi dalam pelayanan kesehatan adalah keamanan/keselamatan pasien. Berkaitan dengan hal tersebut ANA ( *American Nursing Association*) menerbitkan 3 pedoman telehealth yaitu: Prinsip dasar telehealth pada tahun 1998, kompetensi telehealth tahun 1999 dan mengembangkan protokol telehealth tahun 2001.

1. Keamanan data

Telehealth memerlukan pencatatan elektronik (*elektronik health record*), yang rawan akan privasi, kerahasiaan dan keamanan data. Sehingga penyelenggara telehealth harus bisa menjamin keamanan data.

1. Infrastruktur komunikasi

Infrastruktur telekomunikasi merupakan bagian telehealth yang mempunyai biaya dengan prosentase paling besar. Jika alat telehealth tidak saling terkoneksi maka akan mempersulit penyelenggaraan telehealth.

**2.1.5 Aplikasi Telehomecare**

 Rencana strategis pemerintah terkait penerapan *e-health* sudah mulai dikembangkan sejak tahun 2015. Beberapa e-health yang saat ini mulai berkembang adalah telemedice yang berfokus pada upaya kesehatan perorangan. Telemedicine lebih berfokus pada upaya dokter untuk memberikan konsultasi mengenai pengobatan pada pasien.

 Telehomecare menjadi salah satu solusi perbaikan kesenjangan layanan kesehatan di kondisi geografis Indonesia yang memiliki beberapa daerah terpencil dan perbatasan. Penerapan telehomecare sangat dianjurkan sebagai upaya peningkatan paradigma sehat di Indonesia. Telehomecare dapat diterapkan sebagai upaya preventif dan rehabilitatif masyarakat yang memiliki masalah keterbatasan akses ke pelayanan kesehatan (Rizkiyani, Sukihananto, M.Asnoer, 2017).

**2.2 Konsep Diabetes Melitus**

**2.2.1 Pengertian Diabetes Melitus**

 Penyakit metabolik yang berlangsung kronik progresif (lama dan bertambah parah) yang ditandai dengan kadar glukosa darah tinggi dan gangguan metabolisme karbohidrat, lemak dan protein, yang disebabkan oleh banyak faktor, seperti gangguan pengeluaran insulin gangguan kerja insulin, atau keduanya.

 Sedangkan menurut WHO (2016), diabetes merupakan penyakit kronis yang serius dan terjadi baik saat pangkreas tidak menghasilkan cukup insulin maupun jika tubuh tidak dapat menggunakan insulin yang dihasilkan secara efektif (Nadjibah, 2018).

**2.2.2 Patofisiologis**

 Pengolahan bahan makanan dimulai di mulut kemudian ke lambung dan selanjutnya ke usus. Di dalam saluran pencernaan makanan dipecah menjadi bahan dasar dari makanan itu. Karbohidrat menjadi glukosa, protein menjadi asam amino, dan lemak menjadi asam lemak. Ketiga zat makanan itu akan diserap oleh usus kemudian masuk ke dalam pembuluh darah dan diedarkan ke seluruh tubuh untuk dipergunakan oleh organ-organ di dalam tubuh sebagai bahan bakar. Supaya dapat berfungsi sebagai bahan bakar, zat makanan itu harus masuk ke dalam sel, supaya dapat diolah. Di dalam sel, zat makanan terutama glukosa dibakar melalui proses kimia yang rumit, yang hasil akhirnya adalah timbulnya energy. Proses ini disebut metabolisme dimana insulin memegang peran yang sangat penting yaitu, memasukkan glukosa ke dalam sel untuk selanjutnya digunakan sebagai bahan bakar. Pada kasus diabetes melitus didapatkan jumlah insulin yang kurang atau pada keadaan kualitas insulin tidak baik (resitensi insulin), meskipun insulin ada dan reseptor juga ada, tapi karena ada kelainan di dalam sel itu sendiri pintu masuk sel tertutup hingga glukosa itu tidak dapat masuk sel untuk dibakar. Akibatnya glukosa tetap berada di luar sel, hingga kadar glukosa dalam darah meningkat (Sidartawan, 2009).

**2.2.3 Tipe Diabetes Mellitus**

 Menurut Nadjibah (2018), tiap tipe diabetes memiliki perbedaan penyebab, perjalanan, dan penanganan, oleh karena itu diabetes dibagi menjadi 3 kelompok, antara lain :

1. Diabetes Melitus Tipe 1

Penyakit diabetes melitus tipe 1 adalah penyakit diabtes yang bergantung pada insulin. Kasus ini muncul sebagai akibat dari kerusakan organ pankreas. Kerusakan organ pankreas menyebabkan tubuh tidak memiliki cukup hormon insulin untuk menyalurkan glukosa ke dalam darah ke seluruh tubuh. Ada beberapa faktor yang memicu kemunculan penyakit diabtes melitus tipe 1 yang sebaiknya diwaspadai :

* Memiliki faktor genetik penderita diabetes melitus.
* Mengalami gangguan pada system imun di dalam tubuh.
* Kekurangan nutrisi.
* Serangan virus tertentu yang merusak organ pankreas.
1. Diabetes Melitus Tipe 2

Diabetes mellitus tipe 2 adalah tipe penyakit diabetes yang muncul akibat gaya hidup tidak sehat. Penderita diabetes melitus tipe 2 ini tidak memiliki masalah apapun pada organ pankreas. Hormon insulin dapat diproduksi sesuai dengan jumlah yang dibutuhkan oleh tubuh. Penderita diabetes melitus tipe 2 juga dapat mengalami kerusakan organ pankreas, jika masalah kepekaan sel di dalamm tubuh untuk menerima insulin tidak segera diatasi. Beberapa faktor pemicu diabetes melitus tipe 2, antara lain :

* Obesitas.
* Sangat jarang berolahraga.
* Tidak mengatur pola makan.
* Sering mengalami stress akibat pekerjaan
1. Diabetes Melitus Gestasional

Jika diabetes melitus tipe 1 dan diabetes melitus tipe 2 dapat menyerang pria maupun wanita, diabetes melitus gestasional adalah satu-satunya tipe diabetes melitus yang hanya menyerang wanita, khususnya wanita hamil. Penyakit diabetes melitus gestasional pada umumnya lenyap setelah penderita melahirkan. Namun, jika seorang wanita sudah pernah menderita diabetes melitus gestasional maka ia memiliki resiko yang lebih tinggi untuk menderita diabetes melitus tipe 2 jika tidak bisa mengatur pola makannya.

**2.2.4 Penyebab Diabetes Melitus**

 Berikut adalah penyebab atau pemicu meningkatnya resiko diabetes melitus, antara lain :

1. Keturunan

Orang yang bertalian darah dengan orang yang mengidap diabtes lebih cenderung mengidap penyakit yang sama ketimbang dengan mereka yang keluarganya tidak memiliki riwayat penyakit tersebut. Terdapat 5% risiko mengidap diabetes jika orang tua atau saudara kandung juga mengidap diabetes.

1. Pola makan tidak sehat

Pola makan yang tidak sehat menjadi salah satu faktor penyebab terjadinya diabetes. Kita perlu menjaga diri dari makanan yang terlalu banyak mengandung gula dan makanan dengan indeks glikemik yang tinggi. Selain itu makanan yang mengandung lemak tinggi dan kolesterol juga dapat memicu diabetes.

1. Obesitas/Kegemukan

Hampir 80% orang yang terjangkit diabetes pada usia lanjut biasanya memiliki kelabihan berat badan. Kelebihan berat badan akan meningkatkan kebutuhan insulin pada tubuh. Diyakini, sel-sel lemak yang lebih besar tidak merespon insulin dengan baik.

1. Usia

Risiko diabetes meningkat sejalan dengan bertambahnya usia, terutama setelah usia 40 tahun. Hal ini terjadi karena sel-sel beta di dalam pankreas yang memproduksi insulin menurun seiring bertambahnya usia.

1. Jenis kelamin

Baik pria maupun wanita memiliki risiko yang sama besar terkena diabetes hingga usia dewasa awal. Setelah usia 30 tahun, wanita memiliki risiko yang lebih tinggi terkena diabetes tipe 2 pada usia lanjut.

1. Infeksi pada kelenjar pankreas

Hormon insulin yang mengatur kadar gula darah dalam darah dihasilkan oleh kelenjar pankreas. Jika terjadi infeksi dalam tubuh dan menyerang pankreas maka organ tersebut tidak dapat memproduksi hormon insulin dengan baik sehingga tanda-tanda diabetes akan muncul. Kecelakaan atau cedera yang merusak pankreas juga bisa merusak sel-sel beta sehingga menyebabkan diabetes.

1. Kurang aktivitas fisik (olah raga)

Mereka yang melakukan sedikit melakukan aktivitas fisik memiliki risiko obesitas lebih tinggi dibandingkan dengan mereka yang rajin bersepeda, berjalan kaki, atau aktivitas lainnya. Mudahnya fasilitas membuat masyarakat makin tidak mempunyai kesempatan untuk bergerak dan beraktivitas, kondisi ini memungkinkan menjadi penyebab angka terjadinya diabetes makin meningkat (Nadjibah, 2018)

**2.2.5 Komplikasi Diabetes Melitus**

1. Gangguan jantung dan pembuluh darah

 Diabetes merusak dinding pembuluh darah yang menyebabkan penumpukan lemak di dinding yang rusak dan menyempitkan pembuluh darah. Akibatnya suplai darah ke otot jantung berkurang dan tekanan darah meningkat sehingga dapat terjadi kematian mendadak.

1. Gangguan ginjal diabetes (Nefropati)

 Ginjal bekerja 24 jam sehari untuk membersihkan darah dari racun yang masuk ke tubuh dan yang dibentuk oleh tubuh. Jika ada nefropati atau kerusakan ginjal racun tidak dapat dikeluarkan, sedangkan protein yang seharusnya dipertahankan ginjal bocor keluar.

1. Retinopati diabetic

 Kerusakan retina akibat diabetes merupakan penyebab utama kebutaan dan menjadi penyakit mata diabetes yang paling sering terjadi. Makin lama mengidap diabetes, kemungkinan kerusakan mata makin besar. Kerusakan retina pada penderita diabetes disebabkan karena rusaknya pembuluh darah.

1. Neuropati

 Sistem saraf akan terganggu jika glukosa darah makin tinggi sehingga tidak terkontrol dengan baik. Neuropati diabetic dapat mengakibatkan saraf tidak dapat mengirim atau mengantar pesan-pesan rangsangan impuls saraf ( Nadjibah, 2018).

**2.2.5 Komplikasi akut Diabetes Melitus**

Menurut Sidartawan 2009, ada 2 komplikasi akut diabetes melitus, antara lain :

1. Hipoglikemia

Hipoglikemia adalah keadaan klinik gangguan syaraf yang disebabkan penurunan glukosa darah. Gejala ringan berupa gelisah sampai berat berupa koma disertai kejang.

1. Penyebab hipoglikemi

Tanda hipoglikemi mulai muncul bila glukosa darah kurang dai 50 mg/dl, meskipun reaksi hipoglikemia bisa juga muncul pada kadar glukosa darah yang lebih tinggi. Hal-hal yang bisa menyebabkan hipoglikemia antara lain :

* Makan kurang dari aturan yang ditentukan
* Berat badan turun
* Sesudah olah raga
* Sesudah melahirkan
* Sembuh dari sakit
* Makan obat yang mempunyai sifat serupa
* Pemberian suntikan insulin yang tidak tepat
1. Tanda-tanda hipoglikemi
2. Stadium parasimpatik : lapar, mual, tekanan darah turun.
3. Stadium gangguan otak ringan : lemah, letih, lesu, sulit bicara, kesulitan minghitung sederhana.
4. Stadium simpatik : keringat dingin pada muka terutama di hidung, bibir atau tangan, berdebar-debar.
5. Stadium gangguan otak berat : koma (tidak sadar) dengan atau tanpa kejang.

Keempat stadium hipoglikemi ini dapat ditemukan secara berurutan ataupun meloncat pada pemakaian obat oral ataupun suntikan. Ada beberapa catatan perbedaan antara keduanya :

1. Obat oral memberikan tanda hipoglikemi lebiih berat.
2. Obat oral tidak dapat dipastikan waktu serangannya, sedangkan insulin bisa diperkirakan pada puncak kerjanya, misalnya :
3. Obat oral sedikit memberikan gejala saraf otonom (parasimpatik dan simpatik), sedangkan akibat kelebihan insulin sangat menonjol. Hipoglikemi dapat berlangsung lama dengan koma yang dalam terutama akibat OAD kerja lama (clorpropamida dan glibenclamida).
4. Pencegahan hipoglikemi

Untuk pasien yang menggunakan insulin :

1. Sudahkah tepat dosis insulin
2. Jangan menyuntik terlalu dalam, ingat hanya di bawah kulit, cubit kulit anda, suntik sejajar bagian dasarnya.
3. Kurangi dosis insulin bila ada perubahan seperti makan agak kurang, olah raga, sesudah operasi, melahirkan.
4. Pengobatan hipoglikemi

Bila hipoglikemi telah terjadi maka pengobatan harus segera dilaksanakan terutama gangguan terhadap otak yang paling sensitive terhadap penurunan glukosa darah.

1. Stadium permulaan (sadar) :

Pemberian gula murni ± 30 g (2 sendok makan) atau sirup, permen dan makanan yang mengandung hidrat arang. Stop obat hipoglikemi, periksa glukosa darah sewaktu dan pemulihan ulang setiap 4 jam selama 24 jam penderita OAD perlu dikaji ulang.

1. Stadium lanjut (koma hipoglikemi) :

Penanganan keadaan gawat darurat ini harus cepat dan tepat. Berikan larutan glukosa 40% sebanyak 2 flakon, intravena setiap 10-20 menit hingga pasien sadar disertai pemberian cairan dextrose 10% per infuse 6 jam per kolf, untuk mempertahankan glukosa darah dalam nilai normal atau diatas normal.

1. Hiperglikemia

Kelompok hiperglikemi, secara anamnesis ditemukan adanya masukan kalori yang berlebihan, penghentian obat oral maupun insulin yang didahului oleh stress akut. Tanda khas adalah kesadaran menurun disertai dehidrasi berat.

1. Ketoasidosis diabetic

Ketoasidosis diabetic (KAD) merupakan defisiensi insulin berat dan akut dari suatu perjalanan penyakit diabetes melitus. Timbulnya KAD merupakan ancaman kematian penderita diabetes melitus. Faktor yang mempengaruhi angka kematian tersebut adalah :

* Terlambat ditegakkannya diagnosis karena biasanya penderita diabetes melitus dibawa setelah koma.
* Pasien belum tahu mengidap diabetes melitus.
* Sering ditemukan bersama-sama dengan komplikasi lain yang berat, misalnya : sepsis, renjatan, infark miokard.
1. Pengobatan

Pengobatan KAD akan memberikan hasil yang baik bila dilakukan penatalaksanaan yang intensif.

Tahap kerja pengobatan KAD adalah :

1. Rehidrasi

Rehidrasi cepat merupakan tindakan awal yang harus segera dilakukan. Cairan yang dipilih adalah NaCl 0,9%. Pemberian cairan sebanyak 1 liter pada 30 menit pertama kemudian 0,5 liter pada 30 menit kedua, jadi berjumlah 3 liter pada jam pertama. Setelah itu cairan diberikan sesuai tingkat dehidrasi. Bila kadar glukosa darah < 200 mg/dl, NaCl 0,9% segera diganti dengan dextrose 5%.

1. Insulin

Insulin mulai diberikan pada jam ke 2, dalam bentuk bolus (intravena) dosis 180 mU/Kg BB, dilanjutkan dengan drip insulin 90 mU/Kg BB dalam NaCl 0,9%. Bila glukosa darah < 200 mg/dl, kecepatan dikurangi menjadi 45 mU/jam/Kg BB. Bila glukosa darah stabil sekitar 200-300 mg/dl selama 12 jam, dilanjutkan dengan drip insulin 1-2 unit/jam dan dilakukan penyesuaian kebutuhan insulin setiap 6 jam.

1. Bikarbonas

Koreksi natrium bikarbonat dilakukan bila pH < 7,1. Pemberian bikarbonas berlebihan dan tidak tepat akan menimbulkan asidosis serebral.

1. Kalium

Pemberian kalium agak penting terutama pada pasien yang tidak mengalami syok. Suplementasi kalium dapat dilakukan perinfus atau bila pasien sadar dapat diberikan peroral. Bila pH naik, kalium akan turun,oleh karena itu pemberian Natrium Bikarbonat disertai dengan pemberian kalium.

1. Antibiotika

Untuk mencegah infeksi atau meluasnya infeksi maka sebaiknya antibiotic adekuat diberikan pada waktu permulaan. Bila keadaan tidak memungkinkan dapat diberikan sefalosporin 2-3 g iv per hari atau floxacine sambil menunggu hasil mikroba dan resistensinya

1. Pengobatan ketoasidosis diabetic dengan infuse insulin dosis rendah.

**2.2.7 Perawatan Rehabilitasi Pasien Diabetes Melitus**

1. Edukasi

 Edukasi diabetes adalah pendidikan dan pelatihan mengenai pengetahuan dan ketrampilan bagi penderita diabetes yang bertujuan menunjang perubahan perilaku untuk meningkatkan pemahaman pasien akan penyakitnya. Edukasi dengan tujuan promosi hidup sehat, perlu selalu dilakukan sebagai bagian dari upaya pencegahan dan merupakan bagian yang sangat penting dari pengelolaan diabetes mellitus secara holistik.

1. Terapi Gizi

 Setiap pasien diabetes melitus harus mendapat terapi gizi sesuai dengan kebutuhannya untuk mencapai sasaran terapi. Pasien diabetes melitus perlu di tekankan pentingnya keteraturan makan dalam hal jadwal, jenis, serta jumlah makanan terutama pasien yang menggunakan obat penurun glukosa darah atau insulin. Perencanaan makan hendaknya dengan kandungan zat gizi yang cukup dan disertai pengurangan total lemak terutama lemak jenuh. Standar yang dianjurkan adalah makanan dengan komposisi yang seimbang baik karbohidrat, protein, dan lemak sesuai dengan kecukupan gizi : karbohidrat 60-70%, protein 10-15%, lemak 20-25%. Jumlah kalori disesuaiakan dengan pertumbuhan, status gizi, umur, stress akut, dan kegiatan fisik untuk mencapai dan mempertahankan berat badan ideal.

1. Aktivitas Jasmani

 Aktivitas jasmani atau olahraga dapat menurunkan dan menjaga kadar gula darah tetap normal. Olahraga yang disarankan adalah yang bersifat CRIPE (Continous, Rhytmical, Interval, Progressive, Endurance Training). Beberapa contoh olahraga yang disarankan, antara lain jalan atau lari pagi, bersepeda, berenang, jogging, dan renang. Latihan sebaiknya dilakukan sesuai umur dan status kesegaran jasmani. Kegiatan jasmani sehari-hari dan latihan jasmani secara teratur (3-4 kali seminggu selama kurang lebih 30 menit) merupakan hal penting yang harus dilakukan untuk menjaga kebugaran, menurunkan berat badan, memperbaiki sensitifitas insulin sehingga dapat mengendalikan kadar glukosa darah (Sukardji, 2009). Penderita diabetes melitus harus rutin untuk melakukan pemeriksaan atau konsultasi kepada dokter. Hal ini dilakukan untuk mengetahui kondisi tubuhnya sehingga dapat melakukan tindakan untuk pengendalian atau pencegahan secara tepat sebelum kondisi tubuh semakin parah. Selain itu, penderita juga mendapatkan informasi dari dokter mengenai obat yang harus dikonsumsi serta pantangan dan anjuran makanan yang dikonsumsi sehari-sehari.

1. Terapi Medis

 Terapi medis biasanya berupa pemberian obat-obat yang mengandung kimia yang bersifat antidiabetes. Obat antidiabetes yang disebut dengan obat oral antidiabetes (OAD) atau dengan cara suntikan insulin. Pada umumnya, OAD berbentuk kapsul dan dikonsumsi dengan cara ditelan. Sedangkan terapi insulin tunggal atau kombinasi disesuaikan dengan kebutuhan pasien dan respon individu terhadap insulin, yang dapat dinilai dari hasil pemeriksaan kadar glukosa darah (Oetari, 2019).

**2.3 Konsep Komunikasi**

**2.3.1 Pengertian Komunikasi**

 Komunikasi adalah berbagi informasi antar individu. Sebagai proses dinamis, komunikasi merupakan proses resiprokal (timbal-balik), mempengaruhi setiap orang didalam hubungan tersebut. Proses komunikasi dipengaruhi oleh informasi yang akan dibagikan dan struktur hubungan (Lisa Kennedy, 2009).

 Komunikasi adalah sesuatu yang kompleks, sehingga banyak model yang digunakan dalam menjelaskan bagaimana cara organisasi dan orang berkomunikasi. Dasar model umum proses komunikasi menunjukkan bahwa dalam setiap komunikasi pasti ada pengirim pesan dan penerima pesan. Pesan tersebut dapat berupa verbal, tertulis, maupun nonverbal. Proses ini juga melibatkan suatu lingkungan internal dan eksternal, dimana komunikasi dilaksanakan. Lingkungan internal meliputi: nilai-nilai, kepercayaan, tempramen, dan tingkat stres pengirim pesan dan penerima pesan. Sedangkan faktor eksternal meliputi: keadaan cuaca, suhu, faktor kekuasaan dan waktu (Nursalam, 2017).

**2.3.2 Prinsip Komunikasi Terapeautik**

Menurut Lisa Kennedy, 2009. Hubungan terapeautik antara pasien dan perawat membentuk dasar bagi asuhan keperawatan di seluruh spectrum sehat, sakit, dan pemulihan. Prinsip yang mendasari hubungan terapeautik antra lain:

1. Rasa hormat

Rasa hormat atau pandangan positif tanpa syarat sebagai kemampuan untuk menerima kepercayaan orang lain diatas perasaan pribadi. Setiap pasien membawa cara merespon dan mengatasi perubahan yang telah berlangsung seumur hidupnya sehingga perawat perlu bersikap tidak menghakimi. Tujuannya adalah untuk membuat pasien merasa nyaman dan melegitimasi perasaannya.

1. Kesungguhan

Kemampuan untuk menjadi diri sendiri di dalam peran professional disebut kesungguhan. Perawat tidak boleh mengekspresikan penilaiannya mengenai pasien atau nilai-nilai mereka. Kesungguhan merupakan hal yang sangat diharapkan ketika bekerja di asuhan kesehatan, karena hal ini memungkinkan penggabungan rasa kemanusiaan kedalam asuhan keperawatan.

1. Empati

Empati adalah kasih saying yang teredukasi atau pemahaman intelektual dari keadaan emosional orang lain. Hal ini dapat diartikan sebagai keinginan perawat untuk memahami apa yang dialami pasien dari perspektif pasien. Empati memberikan kemampuan untuk benar-benar melihat dunia dari sudut pandang pasien tanpa mengalami sisi emosionalnya. Pemahaman intelektual ini memungkinkan perawat untuk mengidentifikasi masalah pasien dengan lebih jelas dan melakukan intervensi secara lebih spesifik.

1. Kepercayaan

Terciptanya kepercayaan adalah dasar dari semua hubungan interpersonal dan sangat penting dalam hubungan terapeautik. Dalam teori psikoanalitik, perkembangan rasa kepercayaan merupakan kebutuhan utama manusia.

1. Kerahasiaan

Perawat memiliki tanggung jawab moral dan legal untuk tidak membagi informasi pasien dengan orang lain, kecuali pada situasi tertentu. Perawat harus mengatur privasi dibagian pemeriksaan fisik sebelum mendiskusikan informasi yang sensitif dengan pasien. Menjaga informasi pasien tetap rahasia termasuk tidak bicara di tempat umum dimana informasi tersebut dapat terdengar orang lain.

**2.3.3 Fase Hubungan Perawat dan Pasien**

Menurut Lisa Kennedy 2009, Terciptanya hubungan perawat pasien merupakan komitmen sadar dari perawat untuk mengasuh seorang pasien. Hal ini juga melambangkan persetujuan antara perawat dan pasien untuk bekerja sama demi kebaikan pasien. Fase tersebut antara lain:

1. Fase orientasi

Perawat menggunakan komponen komunikasi dasar ini untuk menciptakan hubungan yang bertujuan membantu. Pencapaian hubungan dapat dimulai dengan membicarakan topik yang relevan secara klinis. Hal ini mencakup informasi mengenai janji atau wawancara, deskripsi peranan perawat, membantu pasien memberikan jawaban yang berhubungan, dan menjelaskan tujuan hubungan ini. Terciptanya maksud dan tujuan hubungan ini penting tidak hanya bagi pemberi asuhan tetapi juga untuk evaluasi hubungan dan hasil akhir pada fase terminasi. Pengumpulan data untuk penilaian keperawatan memerlukan partisipasi aktif pasien mengenai status kesehatan dan fungsi tubuh. Perawat perlu memiliki pikiran yang terbuka untuk bisa memahami persepsi pasien terhadap masalah tersebut dan kebutuhan pengobatan.

1. Fase indentifikasi

Perawat dan pasien bekerja sama untuk mengidentifikasi masalah dan menyusun tujuan spesifik yang berorientasi pada masalah. Penyusunan tujuan bersama memungkinkan pasien menjadi partisipan aktif dalam asuhan mereka. Perawat dapat juga membantu pasien mengeksplorasi perasaan mereka mengenai situasi, termasuk rasa takut, kecemasan, rasa tak berdaya, dan mengarahkan energinya kearah tindakan.

1. Fase eksploitasi

Selama fase eksploitasi, perawat membantu pasien untuk menggunakan pelayanan kesehatan. Intervensi yang sesuai dengan tujuan yang telah direncanakan bersama dilakukan dengan cara penilaian ulang dan terus-menerus. Hubungan terapeautik memungkinkan perawat dan pasien bekerja sama selama fase eksploitasi. Pasien menggunakan kekuatan dan sumber-sumber yang telah diidentifikasi untuk memegang kontrol dan mengembangkan solusi.

1. Fase terminasi

Akhir dari hubungan terapeautik, sesingkat apapun, dapat menjadi waktu yang berharga bagi pasien dan perawat untuk memeriksa pencapaian tujuan dan meninjau ulang waktu yang telah dihabiskan bersama. Terminasi suatu hubungan dapat membangkitkan perasaan kehilangan dari hubungan terdahulu. Mengakui perasaan yang muncul akan membantu menghilangkan kesedihan dan mempelajari ketrampilan yang sehat dalam mengatsi perpisahan dan kehilangan. Fase terminasi juga merupakan waktu untuk mengidentifikasi tujuan yang tidak tercapai oleh perawat dan pasien yang mungkin memerlukan rujukan dan perawatan lebih lanjut.

1. Fase resolusi

Bagian yang paling memuaskan dari pekerjaan perawat adalah hubungan yang penuh kepedulian terhadap pasien. Pasien dan perawat merespon dengan cara yang bervariasi terhadap berakhirnya hubungan. Setiap orang membawa pengalaman sebelumnya tentang berakhirnya hubungan, rasa kehilangan, dan perasaan ambivalensi. Hubungan terapeautik antara perawat dan pasien akan diakhiri dengan kesempurnaan dan kepuasan yang menguntungkan baik perawat maupun pasien.

**2.4 Konsep Mutu Pelayanan Keperawatan**

**2.4.1 Pengertian**

 Peningkatan mutu pelayanan adalah derajat memberikan pelayanan secara efisian dan efektif sesuai dengan standar profesi, standar pelayanan yang dilaksanakan secara menyeluruh sesuai dengan kebutuhan pasien, memanfaatkan teknologi tepat guna dan hasil penelitian dalam pengembangan pelayanan kesehatan atau keperawatan sehingga tercapai derajat kesehatan yang optimal (Nursalam, 2015).

**2.4.2 Pengukuran Mutu Pelayanan**

 Menurut Donabedian dalam Nursalam 2015, mutu pelayanan dapat diukur dengan menggunakan tiga variabel, yaitu :

1. Input, adalah segala sumber daya yang diperlukan untuk melaksanakan kegiatan seperti tenaga, dana, obat, fasilitas peralatan, teknologi, organisasi, dan informasi.
2. Proses, adalah interaksi professional antara pemberi pelayanan dengan konsumen (pasien dan masyarakat). Setiap tindakan koreksi dibuat dan meminimalkan risiko terulangnya keluhan atau ketidakpuasan pada pasien. Program keselamatan pasien bertujuan untuk meningkatkan keselamatan pasien dan meningkatkan mutu pelayanan.

Interaksi professional selalu memperhatikan asas etika terhadap pasien, antara lain :

1. Berbuat hal-hal yang baik *(beneficence)* terhadap manusia khususnya pasien, staf klinis dan nonklinis, masyarakat dan pelanggan secara umum.
2. Tidak menimbulkan kerugian *(respect for persons)* menghormati hak otonomi, martabat, kerahasiaan, berlaku jujur, terbuka, empati.
3. Berlaku adil *(justice)* dalam memberikan layanan.
4. Output/outcome adalah hasil pelayanan kesehatan atau pelayanan keperawatan, yaitu berupa perubahan yang terjadi padakonsumen termasuk kepuasan dari konsumen. Tanpa mengukur hasil kinerja rumah sakit atau keperawatn tidak dapat diketahui apakah input dan proses yang baik telah menghasilkan output yang baik pula.

**3.4.3 Konsep Kualitas Pelayanan**

 Konsep kualitas layanan adalah suatu pengertian yang kompleks tentang mutu, tentang memuaskan atau tidak memuaskan. Faktor yang mempengaruhi kualitas layanan antara lain:

1. Komunikas dari mulut ke mulut (*word of mounth communication*)

Faktor ini sangat menentukan dalam pembentukan harapan pelanggan atas suatu jasa atau pelayanan. Seseorang puas, maka mereka akan menyebarkan berita positif dari mulut kemulut, tapi apabila mengeluh tidak puas makan ia akan menyebarkan berita negative dari mulut ke mulut.

1. Kebutuah pribadi (*personal need*)

Harapan pelanggan bervariasi tergantung pada karakteristik dan keadaan individu yang mempengaruhi kebutuhan pribadinya.

1. Pengalaman masa lalu (*past experience*)

Pengalaman pelanggan merasakan suatu pelayanan jasa tertentu di masa lalu yang mempengaruhi tingkat harapannya untuk memperoleh pelayanan jasa yang sama di masa kini dan yang akan dating.

1. Komunikasi eksternal (*company’s exsternal communication*)

Komunikasi eksternal yang digunakan oleh organisasi jasa sebagai pemberi pelayanan melalui berbagai bentuk upaya promosi juga memegang peranan dalam pembentukan harapan pelanggan.

Berdasarkan pengertian diatas terdapat 3 tingkat konsep kualitas layanan, yaitu:

1. Bermutu (*quality surprise*), bila kenyataan pelayanan yang diterima melebihi pelayanan yang diharapkan pelanggan.
2. Memuaskan (*satisfactory quality*), bila kenyataan pelayanan yang diterima sama dengan pelayanan yang diharapkan pelanggan.
3. Tidak bermutu (*unacceptable quality*), bila ternyata kenyataan pelayanan yang diterima lebih rendah dari yang diharapkan pelanggan (Nursalam, 2015).

**3.4.4 Upaya Peningkatan Mutu**

 Peningkatan mutu dilakukan dalam berbagai macam cara yang akan dijelaskan sebagai berikut :

1. Mengembangkan akreditasi dalam meningkatkan mutu rumah sakit dengan indikator pemenuhan standar pelayanan yang ditetapkan Kementrian Kesehatan Republik Indonesia.
2. ISO 9001 : 2000 yaitu suatu standar internasional untuk system manajemen kualitas yang bertujuan menjamin kesesuaian proses pelayanan terhadap kebutuhan persyaratan yang dispesifikasikan oelh pelanggan rumah sakit.
3. Memperbarui kilmuan untuk menjamin bahwa tindakan medis/keperawatan yang dilakukan telah didukung oleh bukti ilmiah yang mutakhir.
4. Good corporate governance yang mengatur aspek institusional dan aspek bisnis dalam penyelenggaraan sarana pelayanan kesehatan dengan memperhatikan transparansi dan skuntabilitas sehingga tercapai manajemen yang efisien dan efektif.
5. Clinical governance merupakan bagian dari good corporate governance, yaitu sebuah kerangka kerja organisasi pelayanan kesehatan yang bertanggung jawab atas peningkatan mutu secara berkesinambungan. Tujuannya adalah tetap menjaga standar pelayanan yang tinggi dengan menciptakan lingkungan yang kondusif. Clinical governance menjelaskan hal-hal penting yang harus dilakukan seorang dokter dalam menangani konsumennya (pasien dan keluarga).
6. Membangun aliansi strategis dengan rumah sakit lain baik di dalam atau luar negeri. Kerjasama lintas sektor dan lintas fungsi harus menjadi bagian dari budaya rumah sakit seperti halnya kerja sama tim yang baik.
7. Melakukan evaluasi terhadap strategi pe,biayaan, sehingga tariff pelayanan bisa bersaing secara global, misalnya outsourcing investasi, contracting out untuk fungsi tertentu seperti cleaning service, gizi, laundry dan perparkiran.
8. Orientasi pelayanan. Sering terjadi benturan nilai, di satu pihak masih kuatnya nilai masyarakat secara umum bahwa rumah sakit adalah institusi yang mengutamakan fungsi sosial. Sementara itu di pihak lain, etos para pemodal/investor dalam dan luar negeri yang menganggap rumah sakit adlah industry dan bisnis jasa, sehingga orientasi mancari laba merupakan sesuatu yang absah.
9. Orientasi bisnis dapat besar dampak positifnya bila potensi negative dapat dikendalikan. Misalnya, tindakan medis yang berlabihan atau sebenarnya tidak bermanfaat bagi pasien menciptakan peluang terjadinya manipulasi pasien dmei keuntungan financial bagi pemberi layanan kesehatan. Perlu mekanisme pembinaan etis yang mengimbangi dua system nilai yang dapat bertentangan, yaitu antara fungsi sosial dan fungsi bisnis (Nursalam, 2015).

**2.5 Konsep Kepuasan**

**2.5.1 Pengertian**

 Menurut Irawan dalam Nursalam 2015, menjelaskan kepuasaan adalah persepsi terhadap produk atau jasa yang telah memenuhi harapannya. Jadi kepuasan pelanggan adalah hasil akumulasi konsumen atau pelanggan dalam menggunakan produk jasa.

 Sedangkan menurut Kaplan, Norton dalam Nursalam 2015, kepuasan pasien adalah perawaan senang atau puas bahwa produk jasa atau yang diterima telah sesuai atau melebihi harapan. Kepuasan pasien merupakan salah satu indikator kualitas pelayanan yang kita berikan dan kepuasan pasien adalah modal untuk mendapatkan pasien lebih banyak lagi dan untuk mendapatkan pasien yang loyal (setia).

**2.5.2 Faktor yang Mempengaruhi Kepuasan**

 Di dalam Nursalam 2015 dijelaskan ada beberapa faktor yang mempengaruhi kepuasan pasien, yaitu sebagai berikut:

1. Kualitas produk atau jasa

Pasien akan merasa puas bila hasil evaluasi mereka menunjukkan bahwa produk atau jasa yang digunakan berkualitas.

1. Harga

Elemen ini mempengaruhi pasien dari segi biaya yang dikeluarkan, biasanya semakin mahal harga perawatan maka pasien mempunyai harapan yang lebih besar,

1. Emosional

Pasien memilih institusi pelayanan kesehatan yang sudah mempunyai pandangan cenderung memiliki tingkat kepuasan yang lebih tinggi.

1. Kinerja

Wujud dari kinerja ini misalnya, kecepatan, kemudahan, dan kenyamanan bagaimana perawat dalam memberkan jada pengobatan terutama keperawatan pada waktu penyembuhan yang relative cepat, kemudian dalam memenuhi kebutuhan pasien dan kenyamanan yang diberikan yaitu dengan memperhatikan kebersihan, keramahan, dan kelengkapan peralatan rumah sakit.

1. Estetika

Estetika merupakan daya tarik rumah sakit yang dapat ditangkap oleh panca indra. Misalnya, keramahan perawat, peralatan yang lengkap dan lain sebagainya.

1. Karakteristik produk

Karakteristik produk meliputi penampilan bangunan, kebersihan dan tipe kelas kamar yang disediakan beserta kelengkapannya.

1. Pelayanan

Institusi pelayanan kesehatan dianggap baik apabila dalam memberikan pelayanan lebih memperhatikan kepuasan pasien. Kepuasan muncul dari kesan pertama masuk pasien terhadap pelayanan kesehatan yang diberikan.

1. Lokasi

Merupakan salah satu aspek yang menentukan pertimbangan dalam memilih institusi pelayanan kesehatan. Umumnya semakin dekat lokasi dengan pusat perkotaan atau yang mudah dijangkau, mudahnya trasportasi dan lingkungan yang baik akan semakin menjadi pilihan bagi pasien.

1. Fasilitas

Kelengkapan fasilitas turut menentukan penilaian kepuasan pasien, misalnya fasilitas kesehatan baik sarana dan prasarana, tempat parker, ruang tunggu yang nyaman dan ruang kamar rawat inap. Institusi pelayana kesehatan perlu memberikan perhatian pada fasilitas dalam penyususnan strategi untuk menarik konsumen.

1. Komunikasi

Tata cara informasi yang diberikan pihak penyedia jasa dan keluhan-kaluhan dari pasien. Bagaimana keluhan pasien dengan cepat diterima oleh perawat dan segera member bantuan terhadap keluhan pasien.

1. Suasana

Suasana yang tenang, nyaman, sejuk dan indah akan sangat mempengaruhi kepuasan pasien dalam proses penyembuhannya.

1. Desain visual

Desain visual, meliputi dekorasi ruangan, bangunan dan desain jalan yang tidak rumit.

**2.5.3 Pengukuran Tingkat Kepuasan**

Menurut Parasuraman dalam Nursalam (2013), konsep kualitas layanan yang berkaitan dengan kepuasan ditentukan oleh 5 unsur yang biasanya dikenal dengan istilah kualitas layanan RATER (responsiveness, assurance, tangible, empathy, dan reability). Bentuk aplikasi kualitas layanan dengan menerapkan konsep RATER antara lain :

1. Daya tangkap (*Responsiveness*)

Suatu interpretasi yang banyak dikembangkan dalam suatu organisasi kerja yang memberikan kualitas layanan yang sesuai dengan daya tanggap atas berbagai pelayanan.

1. Jaminan (*Assurance*)

Suatu penilaian bagi suatu organisasi dalam menunjukkan kualitas layanan kepada setiap orang yang diberi pelayanan dan sesuai dengan bentuk-bentuk kepuasan pelayanan yang diberikan, sehingga menjadi aktualisasi pencerminan prestasi kerja yang dapat dicapai.

1. Bukti fisik (*Tangible*)

Aktualisasi nyata secara fisik dapat terlihat atau digunakan oleh pegawai sesuai dengan penggunaan dan pemanfaatannya yang dapat dirasakan membantu pelayanan yang diterima, sehingga puas atas pelayanan yang dirasakan.

1. Empati (*Empathy*)

Empati tersebut mempunyai inti mampu memahami orang yang dilayani dengan penuh perhatian, keseriusan, simpatik, pengertian dan adanya keterlibatan dalam berbagai permasalahan yang dihadapi orang yang dilayani.

1. Keandalan (*Reliability*)

 Dalam memberikan pelayanan, setiap karyawan diharapkan memiliki kemampuan dalam pengetahuan, keahlian, kemandirian, penguasaan dan profesionalisme kerja yang tinggi, sehingga aktivitas kerja yang dikerjakan menghasilkan bentuk pelayanan yang memuaskan.

**2.5.4 Klasifikasi Kepuasan**

 Menurut Gerson (2004), untuk mengetahui tingkat kepuasan dapat diklasifikasikan dalam beberapa tingkatan sebagai berikut:

1. Sangat memuaskan

Diartikan sebagai ukuran subyektif hasil penilaian perasaan pasien yang menggambarkan pelayanan kesehatan sepenuhnya atau sebagian besar sesuai kebutuhan atau keinginan pasien, seperti sangat bersih (untuk prasarana),sangat ramah (untuk hubungan dengan dokter atau perawat), atau sangat cepat (untuk proses administrasinya), yang seluruhnya menggambarkan tingkat kualitas pelayanan yang paling tinggi.

1. Memuaskan

Diartikan sebagai ukuran subyektif hasil penelitian perasaan pasien, yang menggambarkan pelayanan kesehatan tidak sepenuhnya atau sebagian sesuai kebutuhan. Contoh tidak terlalu bersih (untuk sarana), agak kurang cepat (proses administrasi), kurang ramah, yang seluruhnya ini menggambarkan tingkat kualitas yang kategori sedang.

1. Tidak memuaskan

Diartikan sebagai ukuran subyektif hasil penelitian perasaan pasien rendah, yang menggambarkan pelayanan kesehatan tidak sesuai kebutuhan atau keinginan seperti tidak terlalu bersih (untuk sarana), agak terkambat (untuk proses adminitrasi), atau tidak ramah.

1. Sangat tidak memuaskan

Diartikan sebagai ukuran subyektif hasil penelitian perasaan pasien yang rendah, menggambarkan pelayanan kesehatan tidak sesuai kebutuhan atau keinginan seperti tidak bersih (untuk sarana), lambat (untuk proses administrasi),dan tidak ramah. Hal ini menggambarkan tingkat kualitas yang kategori rendah.

 Berpedoman pada skala pengukuran yang dikembangkan likert dikenal dengan istilah skala likert, kepuasan pasien dikategorikan menjadi sangat puas, puas, sangat tidak puas, dan sangat puas. Kategori ini dapat dikualifikasikan misal : sangat puas bobotnya 4, puas bobotnya 3, tidak puas bobotnya 2 dan sangat tidak puas bobotnya 1.

**2.6 Kerangka Konsep**

Mutu pelayanan rumah sakit meningkat

Kepuasan

1. Responsivenesess
2. Assurance
3. Tangible
4. Emphaty
5. Reability

Harapan pasien dibetes mellitus terhadap pelayanan rumah sakit terpenuhi

Pasien merasa diperhatikan

Pasien diabetes mellitus pasca rawat inap

Telehomecare

Faktor yang mempengaruhi aplikasi telehomecare:

1. Pembiayaan
2. Aspek legal
3. Standar keamanan
4. Keamanan data
5. Infrastruktur komunikasi

Faktor yang mempengaruhi kepuasaan

1. Kualitas produk/jasa
2. Harga
3. Emosional
4. Kinerja
5. Estetika
6. Karakteristik produk
7. Pelayanan
8. Lokasi
9. Fasilitas
10. Komunikasi
11. Suasana
12. Desain visual

Keterangan :

 : Diteliti

 :Tidak diteliti

**2.6 Hipotesa Penelitian**

Ada perbedaan aplikasi telehomecare terhadap kepuasan pasien diabetes melitus pasca rawat inap di ruang Darussalam Rumah Sakit Umum Aminah Blitar.