

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Diabetes Melitus

2.1.1 Pengertian Diabetes Melitus

Diabetes melitus (DM) merupakan penyakit kelainan metabolisme yang ditandai dengan hiperglikemia (kadar glukosa yang tinggi dalam darah) karena kekurangan insulin, resistensi insulin atau keduanya (Hardianto, 2021)

Diabetes termasuk penyakit kronik yang dapat menimbulkan kerusakan serius pada jantung, pembuluh darah, mata, ginjal, serta saraf dan terjadi saat tubuh resistensi terhadap insulin ditandai dengan peningkatan kadar gula darah (WHO, 2018) Diabetes juga tidak dapat disembuhkan karena disebabkan oleh kurangnya insulin tipe 1 ataupun tipe 2, kedua jenis ini berhubungan dengan komplikasi jangka pendek dan jangka panjang yang dapat mempengaruhi kualitas hidup individu dan sering menimbulkan rasa takut serta ketidakberdayaan. (Ariska & Faridah, 2020)

2.1.2 Klasifikasi Diabetes Melitus

Klasifikasi Diabetes Mellitus berdasarkan etiologi menurut Perkeni (2015) adalah sebagai berikut:

- a. Diabetes Melitus (DM) tipe 1 Diabetes Melitus yang terjadi karena kerusakan atau destruksi sel beta di pankreas kerusakan ini berakibat pada keadaan defisiensi insulin yang terjadi secara absolut. Penyebab dari kerusakan sel beta antara lain autoimun dan idiopatik.

- b. Diabetes Melitus (DM) tipe 2 Penyebab Diabetes Melitus tipe 2 seperti yang diketahui adalah resistensi insulin. Insulin dalam jumlah yang cukup tetapi tidak dapat bekerja secara optimal sehingga menyebabkan kadar gula darah tinggi di dalam tubuh. Defisiensi insulin juga dapat terjadi secara relatif pada penderita Diabetes Melitus tipe 2 dan sangat mungkin untuk menjadi defisiensi insulin absolut. Diabetes tipe II dapat terjadi tanpa ada gejala sebelum hasil diagnosis. Diabetes tipe II biasanya, awalnya diobati dengan cara perubahan aktivitas fisik (olahraga), diet (umumnya pengurangan asupan karbohidrat), dan juga dilakukan lewat pengurangan berat badan. Ini dapat memugar kembali kepekaan hormon insulin bahkan ketika turun berat badan. Langkah yang berikutnya, jika perlu perawatan dengan oral antidiabetic drugs (Eva, 2009)
- c. Diabetes Melitus (DM) tipe lain Penyebab Diabetes Melitus tipe lain sangat bervariasi. DM tipe ini dapat disebabkan oleh efek genetik fungsi sel beta, efek genetik kerja insulin, penyakit eksokrin pankreas, endokrinopati pankreas, obat, zat kimia, infeksi, kelainan imunologi dan sindrom genetik lain yang berkaitan dengan Diabetes Melitus.
- d. Diabetes Melitus Gestasional adalah diabetes yang muncul pada saat hamil. Keadaan ini terjadi karena pembentukan beberapa hormone pada ibu hamil yang menyebabkan resistensi insulin (Tandra, 2018).

2.2 Konsep Luka Diabetes Melitus

2.2.1 Pengertian Luka Diabetes Melitus

Luka diabetes merupakan komplikasi penyakit diabetes dan menjadi masalah yang paling sering terjadi. Pada umumnya luka diabetes atau Diabetic ulcers juga disebut diabetics foot ulcers, luka neuropati, luka diabetik neuropath yang terjadi karena adanya gangguan pada saraf perifer dan otonomik. Berdasarkan klasifikasi sifat luka, luka diabetic termasuk dalam luka kronis, yang terjadi karena kegagalan dalam proses penyembuhan luka. (Aminuddin,dkk 2020; Endang Subandi, 2019). Luka Diabetes Melitus tidak akan sembuh sendiri, namun harus dengan perawatan aktif. (Desy Arifatul Hidayah 2021, Sukmana et al.2020)

Kaki diabetes yang tidak dirawat dengan baik akan mudah mengalami luka, dan cepat berkembang menjadi ulkus gangren bila tidak dirawat dengan benar. Pengetahuan tentang diabetes membentuk dasar untuk keputusan tentang diet, olahraga, kontrol berat badan, pemantauan glukosa darah, penggunaan obat, perawatan mata dan kaki, dan kontrol makrovaskuler sebagai faktor risiko.(Puspitasari & Damayanti, 2023)

Luka diabetes juga salah satu komplikasi paling umum pada pasien DM. Luka diabetikum dapat menyebabkan adanya amputasi serta memiliki dampak negatif pada kualitas hidup pasien. Di Indonesia terdapat 15% penderita DM yang menderita luka diabetes dan sering kali berakhir kecacatan bahkan kematian (Purwanti & Maghfirah 2016).

2.2.2 Klasifikasi Luka

- a. Menurut (Sukmana, 2020) berdasarkan terminologi luka dapat dihubungkan dengan waktu penyembuhan dibagi menjadi:

1. Luka Akut

Luka akut adalah luka yang mengalami proses penyembuhan sesuai dengan tahap dan waktu penyembuhan dengan proses perbaikan integritas fungsi kulit. Luka akut dapat dikategorikan sebagai:

2. Luka akut pembedahan, contoh: insisi, eksisi dan skin graft.
3. Luka akut bukan pembedahan, contoh: Luka bakar.
4. Luka akut akibat faktor lain, contoh: abrasi, laserasi, atau injuri pada lapisan kulit superfisial.

5. Luka Kronis

Luka kronis adalah luka yang mengalami kegagalan proses penyembuhan dikarenakan faktor eksogen dan endogen. Luka kronis dapat ditandai dengan kurangnya oksigen, nutrisi, pengeluaran protease dan regulasi protein abnormal dan 80% luka kronis menunjukkan perkembangan bakteri pada area luka. Jika bakteri terus berkembang biak maka akan terjadi infeksi pada luka. Contoh: Luka decubitus, luka diabetes, dan ulkus vena

b. Menurut Kedalaman Jaringan

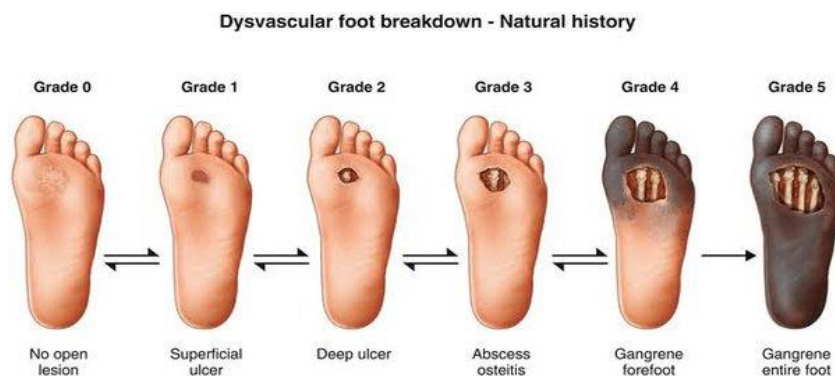
1. *Partial Thickness* adalah luka mengenai lapisan epidermis dan dermis
2. *Superfisial* merupakan luka hanya terdapat pada area lapisan epidermis.
3. *Full Thickness* adalah luka mengenai lapisan epidermis, dermis dan subcutaneous, dan termasuk mengenai otot, tendon dan tulang (Ekaputra, 2013)

2.2.3 Sistem derajat/ *Grade Wagner* untuk luka Diabetes Melitus

- a. Derajat 0 = dengan kemungkinan disertai kelainan bentuk kaki seperti claw dan callus

- b. Derajat 1 = Luka/*ulkus superficial* yang melibatkan jaringan (hanya kulit dan jaringan subcutaneous)
- c. Derajat 2 = Luka/*ulkus* dengan penetrasi sampai tendon, tulang, atau kapsul persendian tapi kurang menampakkan abses atau osteomilitis
- d. Derajat 3 = Luka/*abses dalam* dengan osteomilitis, atau *pyoarthrosis*
- e. Derajat 4 = Adanya *gangrene* pada jari-jari (bagian distal kaki) dengan atau tanpa selulitis
- f. Derajat 5 = Adanya *gangrene* yang luas pada kaki (seluruh atau Sebagian tungkai. (Baranoski S and Ayello EA. (2003). *Wound care essentials: practice principles*. New York: Lippincott Williams & Wilkins cit (Aminuddin, M., Sukmana, M., Nopriyanto, D., 2020)

Gambar 1



Gambar 2. 1 Derajat luka

2.2.4 Proses terjadinya Luka Diabetes Melitus

Luka diabetes adalah salah satu komplikasi paling umum pada pasien DM. Luka diabetikum dapat menyebabkan adanya amputasi serta memiliki dampak negatif pada kualitas hidup pasien. Di Indonesia terdapat 15% penderita DM yang menderita luka diabetes dan sering kali berakhir kecacatan bahkan kematian

(Purwanti & Maghfirah 2016) ada 2 tipe penyebab ulkus kaki diabetes secara umum yaitu:

a. Neuropati

Neuropati diabetika cenderung menyerang serabut saraf bagian distal sehingga sering ditemukan pada ekstremitas yang dapat menimbulkan komplikasi lebih lanjut berupa ulkus kaki, infeksi, gangguan gait, dan amputasi. Neuropati perifer menyebabkan hilangnya rangsangan pada kaki dan mempunyai resiko tinggi untuk terjadinya ulkus pada kaki (Azizah et al., 2019)

b. Angiopati

Angiopati diabetik merupakan suatu penyempitan pada pembuluh darah yang terdapat pada penderita diabetes. Pembuluh darah besar atau kecil pada penderita diabetes mellitus mudah mengalami penyempitan dan penyumbatan oleh gumpalan darah. Jika terjadi sumbatan pada pembuluh darah sedang atau besar pada tungkai, maka dapat mengakibatkan terjadinya gangrene diabetik, yaitu luka pada daerah kaki yang berbau busuk dan berwarna merah kehitaman (Maryunani et al., 2017). Adapun angiopati dapat menyebabkan terganggunya asupan nutrisi, oksigen serta antibiotik sehingga kulit sulit sembuh. Dengan kata lain, meningkatnya kadar gula darah dapat menyebabkan pengerasan, bahkan kerusakan pembuluh darah arteri dan kapiler (makro/mikroangiopati). Hal ini dapat menyebabkan berkurangnya asupan nutrisi dan oksigen ke jaringan, sehingga timbul risiko terbentuknya nekrotik (Maryunani, 2013).

2.2.5 Fase penyembuhan luka

a. Fase Inflamasi:

Fase ini dimulai sejak terjadi luka hingga hari ke 5, muncul tanda-tanda seperti; kemerahan, panas, nyeri dan bengkak

b. Fase *Proliferasi*:

Fase ini merupakan akhir dari fase inflamasi hingga minggu ketiga, muncul tanda angiogenesis atau pembentukan pembuluh darah baru dan epitelisasi. Kontraksi luka merupakan langkah terakhir dari fase rekonstruktif penyembuhan luka. Kontraksi terlihat 6 sampai 12 hari setelah cedera dan diperlukan untuk penutupan semua luka. Tepi luka disatukan oleh aksi miofibroblas, sel khusus yang mengandung berkas serat paralel di sitoplasmanya. Miofibroblas ini menjembatani luka dan kemudian berkontraksi untuk menarik luka agar tertutup (Sorenson et al., 2019).

c. Fase *Maturasi/Remodeling*

Pada fase ini proses pematangan terjadi mulai minggu ketiga hingga bulan ke-12 dimana mulai terjadi penyerapan jaringan lebih, proses pengerutan dan timbul jaringan baru. Selama fase ini, jaringan parut mengalami remodelling (dibentuk kembali atau direkonstruksi oleh deposisi kolagen dan lisis serta debridement tepi luka). Meskipun jaringan parut terus bertambah kuat, tetapi tetap lebih lemah daripada jaringan yang digantikannya. Kapiler akhirnya menghilang, meninggalkan bekas luka avaskular (bekas luka yang berwarna putih karena kekurangan suplai darah) (Grossman & Porth, 2014) (Sukmana, 2020)

2.2.6 Tipe penyembuhan luka

a. *Primary Healing.*

Jaringan yang hilang minimal, tepi luka dapat dirapatkan kembali melalui jahitan, klip atau plester. Epitelisasi biasanya timbul 72 jam sehingga resiko infeksi lebih rendah.

b. *Secondary Healing.*

Proses penyembuhan tertunda dan hanya bisa terjadi melalui proses granulasi, kontraksi dan epitelisasi. Pada penyembuhan luka sekunder, proses inflamasi adalah signifikan. Hal ini menyebabkan resiko infeksi menjadi lebih besar. Secondary healing menghasilkan scar

c. *Delayed Primary Healing.*

Terjadi ketika luka terinfeksi atau terdapat benda asing yang menghambat penyembuhan. (Maryunani et al., 2017)

2.2.7 Bau luka gangrene

Gangren adalah luka terbuka pada permukaan kulit akibat penyumbatan pembuluh darah di kaki dan neuropati perifer yang disebabkan oleh kadar gula darah yang tinggi sehingga klien sering tidak merasakan adanya luka.

Gangren disebabkan oleh penyempitan pembuluh darah pada tungkai dan kaki (Penyakit Arteri Perifer) yang memberikan gejala kaki tebal, luka yang sulit sembuh, berwarna merah kehitaman, dan berbau tidak sedap, bahkan bisa berakhir dengan diamputasi sehingga pasien memiliki gangguan citra tubuh (Muammar 2018, Octavia et al. 2021)

Proses ini akan mendegradasi jaringan lemak sehingga akan terjadi pemisahan antara kulit dengan jaringan ikat sehingga menyebabkan

pembentukan cairan edema dengan patognomonik berupa “dishwasher pus” yang memiliki bau menyengat akibat bakteri anaerob. (Mahariski et al., 2023)

Penyebab bau gangren pada penderita DM adalah bakteri anaerob, dan jenis bakteri yang tersering ditemukan yaitu *Clostridium Perfringens*. Bakteri ini akan menghasilkan gas yang disebut gas gangrene (Maryunani et al., 2017).

2.3 Simplisia

2.3.1 Pengertian simplisia

Simplisia adalah adalah bahan alamiah yang digunakan sebagai obat yang belum mengalami pengolahan apapun juga, kecuali dinyatakan lain, berupa bahan yang telah dikeringkan (Manalu & Adinegoro, 2018)

Simplisia adalah proses pengeringan yang juga mengakibatkan hilangnya kandungan zat adiktif. Simplisia dapat diolah dalam bentuk rajangan kering, serbuk, kapsul dan celupan yang dapat dikembangkan ke arah pengobatan herbal berkualitas (Depkes RI, 2000)

2.3.2 Jenis jenis Simplisia

a. Simplisia nabati

Simplisia nabati adalah simplisia yang dapat berupa tumbuhan utuh, bagian tumbuhan atau eksudat tumbuhan. Eksudat tumbuhan sendiri adalah isi sel yang secara spontan keluar dari tumbuhan atau dengan cara tertentu sengaja dikeluarkan dari selnya atau zat nabati lain yang dengan cara tertentu dipisahkan dari tumbuhannya. Sedangkan bagian tumbuhan adalah bagian yang dijadikan simplisia, yaitu:

1. Akar (radix)

2. Rimpang (rhizoma)
3. Umbi (tuber)
4. Umbi lapis (bulbus)
5. Batang (lignum)
6. Kulit batang (korteks)
7. Daun (folium)
 - Peppermint (*Mentha piperita L.*): mengandung *menthol, menthone, menthofuran, 1,8-cineol, menthylasetat*, dan *limonen* (Beigi et al, 2018) bermanfaat Kelelahan mental, kehilangan memori, nyeri abdomen (Ali et al, 2015; Maaks et al, 2020)
 - Serai (*Cymbopogon citratus*) : mengandung *nerol, terpinol, Citral α , borneol, geraniol, linalyl asetat, terpinolene, α pinene, myrecene, β pinene, methylheptenone. limonene, citral β , linalool, citronellal, β -caryophyllene, geranyl asetat* (Shah et al, 2011) bermanfaat Sakit kepala, masalah sirkulasi darah, perut kembung (Kamkaen et al, 2014)
 - Pandan wangi (*Pandanus amaryllifolius Roxb*) mengandung alkaloida yang bersifat analgesik, anestetik local, anti spasmodic , dan dapat menenangkan.
8. Bunga (flos)
 - Lavender (*Lavandula angustifolia*) : mengandung *linalool, linalyl acetate, myrcene, (E)-caryophyllene, 1,8- cineole, (Z)- β -ocimene, (E)- β ocimene, limonene, terpinen-4- ol dan camphor* (Koulivand et al, 2013; Setzer, 2009) bermanfaat untuk

Mengatasi kecemasan, agitasi, stress, manajemen nyeri, sakit kepala, kejang otot, insomnia (Ali et al, 2015; Panneerselvam, 2017)

- Mawar (*Rosa Damascena*) : mengandung γ -muurolene, isomenthone, α -himachalene, linalool, α -pinene, phenethyl alcohol, citronellyl formate, β -citronellol, citronellol asetat, geraniol, geranyl asetat, nerol, n-hexyl asetat, α -myrcene, eugenol, neroli alcohol (Zhao et al, 2016; Setzer, 2009) bermanfaat Sakit kepala, migraine, ketegangan saraf, stress, manajemen nyeri (Hongratanaworakit, 2008)
- Melati (*Jasminum grandiflorum*) mengandung : Benzyl asetat, benzyl benzoat, phytol, linalool, isophytol, phytyl asetat, geranyl linalool, methyl linoleate, eugenol, cis-jasmone, indole, methyl palmitat, benzyl alcohol, α -farnesene, jasmine lactone (Jirovetz et al, 2006) bermanfaat Insomnia, Kecemasan (Panneerselvam, 2017)

9. Buah (functus)

- b. Simplisia Hewani, adalah simplisia yang dapat berupa hewan utuh atau zat-zat berguna yang dihasilkan oleh hewan dan belum berupa bahan kimia murni, misalnya minyak ikan (*Oleum iconis asselli*) dan madu (*Mel depuratum*).
- c. Simplisia Mineral atau pelikan, adalah simplisia berupa bahan pelikan atau mineral yang belum diolah atau telah diolah dengan cara sederhana dan belum berupa bahan kimia murni, contohnya serbuk seng dan tembaga.

2.4 Konsep aromaterapi

2.4.1 Pengertian aromaterapi

Aromaterapi adalah pengobatan non medis yang didapati mengatasi gangguan kesehatan, termasuk kecemasan. Aromaterapi merupakan terapi atau pengobatan dengan menggunakan bau-bauan yang berasal dari tumbuh-tumbuhan, buah-buahan, bunga, pohon yang berbau harum dan enak. Aromaterapi menggunakan minyak essensial berkonsentrasi tinggi yang diekstrakkan dari berbagai bagian tanaman yang berbeda untuk memperoleh khasiat terapeutiknya. Minyak essensial secara alami terdapat dalam sel tanaman untuk memudahkan perkembangan dan melindungi tanaman dari infeksi dan parasit, serta bekerja dengan cara yang sama persis dengan obat-obat yang konvensional (Bloom & Reenen, 2013)

2.4.2 Sejarah Aromaterapi

Penggunaan metode aroma terapi ini sebenarnya telah berlangsung cukup lama, sejak 5000 tahun yang lalu. Bangsa Mesir telah menggunakan getah dan minyak dari tumbuhan yang ada di sekitar negeri itu untuk perawatan tubuh, pengharum ruangan maupun obat berbagai macam penyakit. Penggunaan bahan aromatis dari getah dan minyak tumbuhan tersebut merupakan cikal bakal dalam sejarah aroma terapi.

Di tanah air, aroma terapi sendiri telah dikenal sejak lama. Namun secara historis baru tercatat pada masa kerajaan Mataram Islam. Pemanfaatan bahan-bahan aroma terapi yang berasal dari tumbuhan telah didokumentasikan secara cermat dan teliti pada masa kini. Catatan mengenai penggunaan aroma terapi tersebut terkumpul dalam bentuk-bentuk resep kecantikan dan resep-resep wewangian alami bernama Serat Primbon Jampi Jawi.

Namun sejak ilmu kedokteran mulai dikenalkan dan berkembang pesat, penggunaan aroma terapi pun berangsur-angsur mulai terlupakan dan ditinggalkan. Peran ilmu kedokteran telah mengambil alih penggunaan minyak esensial sebagai bagian dari terapi bagi penjagaan kesehatan dan penyembuhan penyakit. Meskipun begitu, penggunaan aroma terapi secara modern masih terus dilanjutkan dan dikembangkan (Crystallography, 2016)

2.4.3 Manfaat Aromaterapi

Menurut Setyoadi & Kushariyadi (2011) manfaat aromaterapi antara lain:

- a. Mengatasi insomnia dan depresi, meredakan kegelisahan
- b. Mengurangi perasaan ketegangan
- c. Meningkatkan kesehatan dan kesejahteraan tubuh, pikiran dan jiwa
- d. Menjaga kestabilan ataupun keseimbangan sistem yang terdapat dalam tubuh menjadi sehat dan menarik
- e. Merupakan pengobatan holistik untuk menyeimbangkan semua fungsi tubuh

2.4.4 Metode pemakaian aromaterapi

Menurut (Khoirullisa et al., 2019) ada beberapa metode cara pemakaian aromaterapi antara lain:

- a. Dhirup

Merupakan salah satu cara yang diperkenalkan dalam penggunaan aromaterapi yang paling sederhana dan cepat. Inhalasi juga merupakan metode yang paling tua. Aromaterapi masuk dari luar tubuh ke dalam tubuh dengan satu tahap yang mudah, yaitu lewat paru – paru di alirkan ke pembuluh darah melalui alveoli. Inhalasi sama dengan metode penciuman bau, di mana dapat dengan mudah merangsang olfaktori pada setiap kali

bernafas dan tidak akan mengganggu pernafasan normal apabila mencium bau yang berbeda dari minyak essensial. Aromaterapi inhalasi dapat dilakukan dengan menggunakan elektrik, baterai, atau lilin diffuser, atau meletakkan aromaterapi dalam jumlah yang sedikit pada selembar kain atau kapas. Hal ini berguna untuk minyak essensial relaksasi dan penenang (Walls, 2009)

b. Penguapan

Alat yang digunakan untuk menyebarkan aromaterapi dengan cara penguapan ini mempunyai rongga seperti gua untuk meletakkan lilin kecil atau lampu minyak dan bagian atas terdapat cekungan seperti cangkir biasanya terbuat dari kuningan untuk meletakkan sedikit air dan beberapa tetes minyak esensial (Sharma, 2009). Cara penggunaannya adalah mengisi cekungan cangkir pada tungku dengan air dan tambahkan beberapa tetes minyak esensial, kemudian nyalakan lilin, lampu minyak atau listrik. Setelah air dan minyak menjadi panas, penguapan pun terjadi dan seluruh ruangan akan terenuhi dengan bau aromatik. (Sharma, 2009)

c. Pijatan

Pijat merupakan salah satu bentuk pengobatan yang sangat sering dikolaborasikan dengan aromaterapi. Beberapa tetes minyak esensial dicampurkan dalam minyak untuk pijat sehingga dapat memberikan efek simultan antara terapi sentuhan dan terapi wangi- wangian. Pijatan dapat memperbaiki peredaran darah, mengembalikan kekenyalan otot, membuang racun dan melepaskan energi yang terperangkap di dalam otot. Wangi- wangian memicu rasa senang dan sehat (Sharma, 2009)

d. Semprotan untuk ruangan

Minyak esensial bersifat lebih alami daripada aerosol yang dapat merusak ozon dalam penggunaannya sebagai pewangi ruangan. Penggunaannya adalah dengan menambahkan sekitar 10- 12 tetes minyak esensial ke dalam setengah liter air dan menyemprotkan campuran tersebut ke seluruh ruangan dengan bantuan botol penyemprot (Hapsari, 2011).

e. Mandi dengan berendam

Mandi dengan berendam merupakan cara yang paling mudah untuk menikmati aromaterapi. Tambahkan beberapa tetes minyak aroma ke dalam air berendam, kemudian berendamlah selama 20 menit. Minyak esensial akan berefek pada tubuh dengan cara memasuki badan lewat kulit. Campurkan minyak esensial dengan cara yang tepat, karena beberapa minyak aroma tidak mudah larut dalam air (Sharma, 2009)

2.4.5 Tujuan Penggunaan Lampu Aromaterapi

1. Sebagai alat untuk mengurangi bau dari luka gangrene yang ditimbulkan
2. Sebagai lampu hiasan dan lampu tidur

2.4.6 Kelebihan Penggunaan Lampu Aromaterapi

1. Lampu Aromaterapi terbuat dari bahan yang murah dan mudah ditemukan
2. Lampu Aromaterapi mudah untuk dibawa kemana mana

2.4.7 Bahan dan Alat yang Digunakan

1. Triplek
2. Gunting
3. Kain flanel
4. Lem

5. Kipas DC
6. Manik Manik
7. Toplek
8. Rangkaian Kapasitor
9. Lampu bohlam
10. Sumber power

2.4.8 Langkah Langkah Pembuatan Lampu Aromaterapi

1. Ukur papan triplek 15x15 sebanyak 5 potong
2. Lubangi seng dengan bor sesuai ukuran dan pasang pada bagian atas sebagai sumber lewatnya angin
3. Rakit sumber power, kapasitor, lampu dan kipas agar menjadi serangkaian yang dapat menyala



Gambar 2. 2 Rangkaian kapasitor dan sumber power

4. Rekatkan triplek dengan lem hingga membentuk kubus
5. Masukkan ke dalam triplek dan atur komponen alat sesuai desain produk



Gambar 2. 3

6. Gunting kain flannel sesuai bentuk dan desain alat



Gambar 2. 4 Persiapan desain ulang

7. Hias toples semenarik mungkin dengan manik manik

8. Pasang lampu bohlam

9. Dan alat lampu aromaterapi jadi

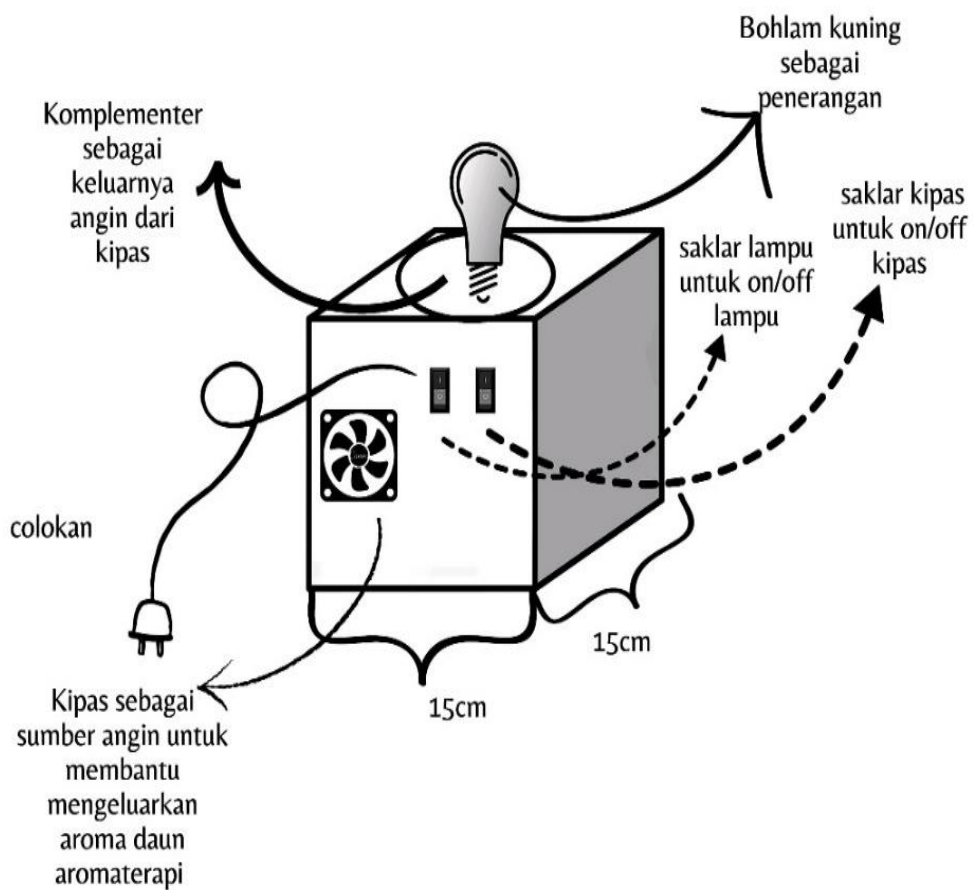
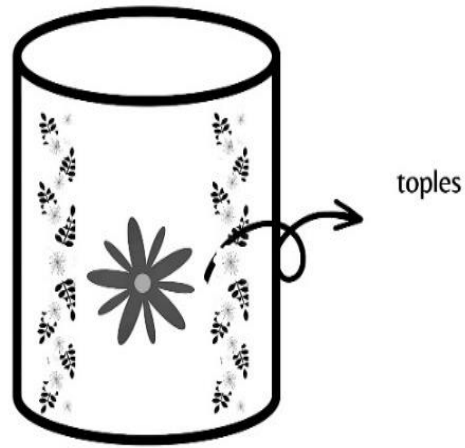


Gambar 2. 5 Hasil Lampu Aromaterapi

2.4.9 Langkah Langkah Penggunaan Lampu Aromaterapi

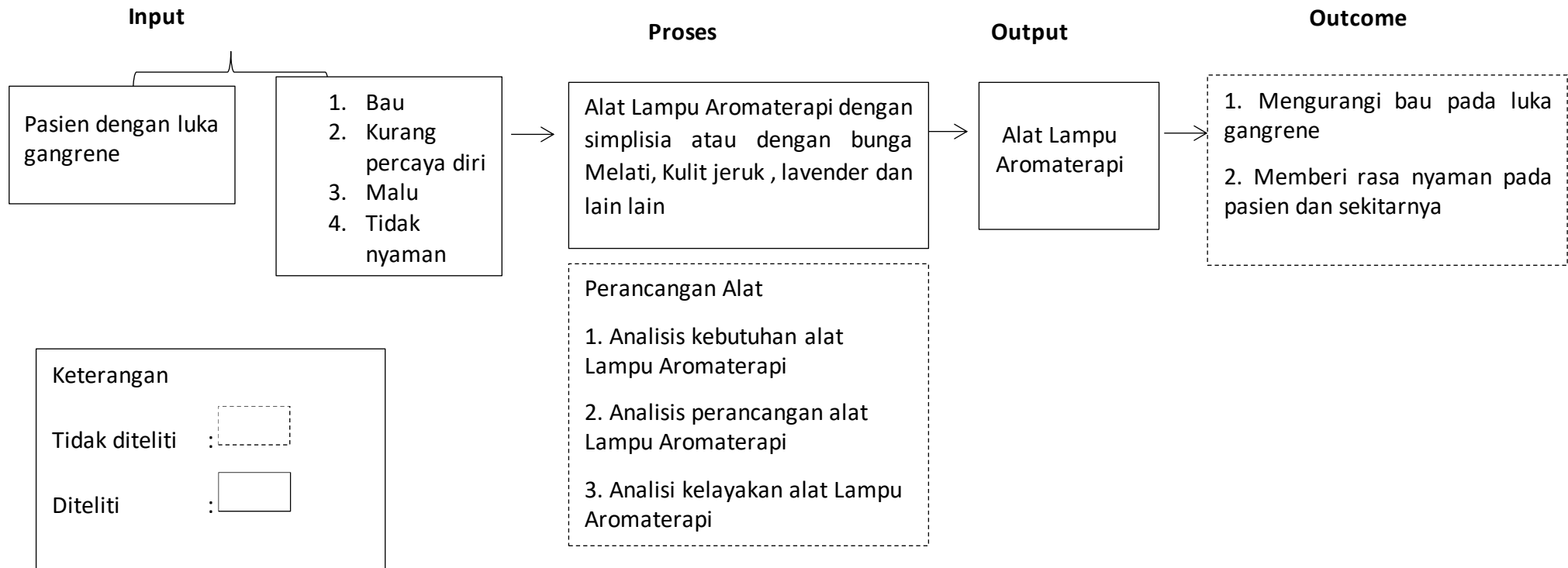
- a. Kita tinggal menaruh bunga melati, bunga lavender atau daun mint atau kulit buah jeruk yang sudah dikeringkan dan memiliki aroma yang memberi rasa nyaman jika dibau.
- b. Taruh simplicia (bunga atau daun atau kulit buah yang sudah dikeringkan) ke lingkaran fiber didekat bohlam.
- c. Kemudian sambungkan pada stopkontak
- d. Langsung tekan tombol on/off untuk menyalakan bohlam dan juga
- e. Tekan tombol on/off untuk menyalakan kipas DC.
- f. Tunggu beberapa saat (kurang lebih 15 menit) dan aroma akan tercium oleh indra penciuman kita
- g. Selain sebagai lampu aromaterapi, alat ini juga dapat digunakan sebagai lampu tidur dan hiasan

2.4.10 Desain Alat



Gambar 2. 6 Prototipe

2.5 Kerangka konseptual



Gambar 2. 7 Kerangka Konsep

Modifikasi dari (Ayu et al., 2018)