

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kanker atau tumor ganas adalah pertumbuhan sel/jaringan yang tidak terkendali, terus bertumbuh/bertambah, imortal (tidak dapat mati). Sel kanker dapat menyusup ke jaringan sekitar dan dapat membentuk anak sebar. Diagnosis kanker maupun jenis kanker ditegakkan berdasarkan hasil wawancara terhadap pertanyaan pernah didiagnosis menderita kanker oleh dokter (Depkes RI, 2013).

Kanker merupakan penyebab kematian utama kedua yang memberikan kontribusi 13% kematian dari 22% kematian akibat penyakit tidak menular utama di dunia. Masalah penyakit kanker di Indonesia antara lain hampir 70% penderita penyakit ini ditemukan dalam keadaan stadium yang sudah lanjut (Oemiati *et al*, 2007). WHO mengestimasi bahwa 84 juta orang meninggal akibat kanker dalam rentang waktu 2005-2015. Kasus penyakit kanker tahun 2007 yang ditemukan di Provinsi Jawa Tengah sebesar 22.167 kasus, terdiri dari kanker servik 7.715 kasus (34,61%), kanker payudara 11.310 kasus (51,04%), kanker hati 2.130 kasus (9,61%), dan kanker paru-paru 1.006 kasus (4,54%) (Anggorowati, 2013).

Dampak penyakit tidak menular khususnya penyakit kanker terhadap ketahanan sumber daya manusia sangat besar karena selain merupakan penyebab kematian dan kesakitan juga menurunkan produktifitas. Angka

kesakitan dan kematian tersebut sebagian besar terjadi pada penduduk dengan sosial ekonomi menengah ke bawah. Di Indonesia penyakit kanker merupakan urutan ke-6 dari pola penyakit nasional. Setiap tahunnya 100 kasus baru terjadi diantara 100.000 penduduk (Oemiati *et al*, 2007).

Hasil pengumpulan data, di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto lebih dari 1000 kasus kanker tiap tahunnya. Pada tahun 2008: 2210 kasus, tahun 2009: 3213 kasus, tahun 2010: 3332 kasus, tahun 2011: 4190, tahun 2012: 5762 kasus, tahun 2013: 10707 kasus pada bulan Januari – November tahun 2014: 4875 kasus. Dan pada bulan Desember terdapat 138 pasien kanker di Ruang Bougenville RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto.

Luka kronik didefinisikan sebagai luka pada kulit dengan durasi panjang (>6 minggu) atau pengulangan frekuensi. Dalam masyarakat sekarang, luka kronis merupakan beban kesehatan utama. Sekitar 1% sampai 2% dari individu akan terpengaruh oleh kondisi tersebut selama hidup mereka (Fonder *et al*, 2008).

Luka kanker dikatakan sebagai luka kronis dilihat dari karakteristiknya yaitu sulit sembuh, sangat menyakitkan, tidak sedap dipandang, bau/malodor, dan sangat banyak memproduksi eksudat (Dennis *et al*, 2010; dalam Astriana, 2013). Di Indonesia prevalensi angka kanker dikatakan cukup tinggi. Menurut Dowsentt (2002; dalam Astriana, 2013) menyatakan perkiraannya antara 5-10% pada pasien yang mengalami metastase kanker akan mengalami luka kanker.

Angka kejadian luka kanker tidak sepenuhnya diketahui, namun Schwartz (1995; Schiech, 2002; dalam Tanjung, 2007) melaporkan jumlah luka kanker sebesar 9% dari jumlah pasien kanker. Studi retrospektif yang dilakukan Thomas (1992; Draper, 2005; dalam Tanjung, 2007) pada unit radioterapi dan onkologi di *United Kingdom* melaporkan kejadian luka kanker dalam 4 minggu yaitu 295 dari 2417 (12,2%) responden.

Tanda awal luka kanker pada beberapa kasus ditemukan nodul *non-tender* pada kulit. Ketika sel tumor tumbuh dan menyebar, nodul-nodul ini makin membesar dan merusak kapiler dan kelenjar getah bening. Pertumbuhan tumor biasanya akan mengganggu proses pembekuan darah. Hal ini akan menimbulkan perfusi yang buruk menuju kulit, edema, dan nekrosis. Selanjutnya tumor dapat berkembang menuju struktur yang dalam dan dapat menimbulkan sinus atau fistula pada luka, pada umumnya berhubungan dengan luka di abdomen atau perineal (Collar, 1997; Yound, 1997; Naylor, 2002; dalam Tanjung, 2007).

Salah satu cara pengobatan secara medis, luka kanker direkomendasikan untuk dicuci menggunakan irigasi lembut dengan NaCl 0,9% atau air yang hangat. Irigasi dingin dengan tekanan tinggi dihindari karena dapat menyebabkan nyeri atau ketidaknyamanan bagi pasien. Penggunaan antiseptik topikal, misalnya: *chlorhexidine*, *povidone-iodine*, *hydrogen peroxide* dan *sodium hypochlorite* juga dihindari karena dapat merusak jaringan dan menimbulkan nyeri (Gould, 1998; Naylor, 2002; dalam Tanjung, 2007).

Metode penyembuhan luka telah mengalami perkembangan beberapa tahun terakhir. Metode yang dikembangkan berupa suatu produk atau stimulan terhadap proses biologis tubuh dalam menkompensasi luka melalui beberapa tahapan: hemostasis, inflamasi, proliferasi, dan remodeling. Sasaran dalam proses biologis tubuh menkompensasi luka adalah komponen-komponen yang berperan dalam tahapan penyembuhan luka (Masir *et al*, 2012).

Tujuan perawatan luka kanker bukan untuk menyembuhkan luka, tapi untuk mempertahankan kenyamanan, menghindari isolasi social, dan meningkatkan kualitas hidup (Naylor, 2002;dalam Astuti, 2013). Perawatan berfokus pada mencegah dan mengurangi gejala pada luka kanker, salah satunya malodor, eksudat, nyeri dan perdarahan yang berperan besar menyebabkan ketidaknyamanan pada pasien dan lingkungan pasien pada luka kanker.

Penggunaan obat sintetik yang mengandung mikroba, biokimia dan genetik sebagai pengobatan penyakit tidak bisa diutamakan sepenuhnya karena banyak isu-isu kontroversial. Obat sintetik tidak hanya mahal tetapi juga memiliki masalah dengan efek samping. Dengan kemajuan teknologi ilmunan ditantang untuk keluar dengan ide-ide baru dari obat alternatir. Keanekaragaman hayati memberikan tanaman yang mengandung sumber penting dari senyawa kimia, yang memiliki banyak kegunaan seperti antivirus, antibakteri, antijamur dan antikanker (Perrira, 2004; dalam Hasan, 2013).

Perkembangan terapi komplementer akhir-akhir ini menjadi sorotan banyak negara. Pengobatan komplementer atau alternatif menjadi bagian penting dalam pelayanan kesehatan di Amerika Serikat dan negara lainnya (Snyder & Lindquis, 2002; dalam Widyatuti, 2008). Estimasi di Amerika Serikat 627 juta orang adalah pengguna terapi alternatif dan 386 juta orang yang mengunjungi praktik konvensional (Smith et al., 2004; dalam Widyatuti, 2008). Data lain menyebutkan terjadi peningkatan jumlah pengguna terapi komplementer di Amerika dari 33% pada tahun 1991 menjadi 42% di tahun 1997 (Eisenberg, 1998 dalam Snyder & Lindquis, 2002; dalam Widyatuti, 2008).

Menurut survei *Datamonitor* 2002, sekitar 80% pasien kanker menggunakan terapi komplementer/alternatif, dan cenderung meningkat. Data penelitian *Woman's Healthy Eating and Living* menunjukkan bahwa hingga 80% pasien kanker payudara stadium IV menggunakan suplemen seperti vitamin, anti-oksidan, dan herbal (Suardi, 2011).

Salah satu jenis pengobatan non konvensional yang sangat besar penggunaannya dalam masyarakat adalah pengobatan tradisional komplementer- alternatif. Berdasarkan hasil Survey Sosial Ekonomi Nasional (SUSENAS) tentang penggunaan pengobatan tradisional termasuk di dalamnya pengobatan komplementer – alternatif yang meningkat dari tahun ke tahun (digunakan oleh 40 % penduduk Indonesia) (Kemenkes RI, 2010).

Nigella Sativa adalah tanaman herbal yang dikenal sebagai black seed, habitat dari Shoutheast Asia sampai Mediterania. *Nigella Sativa* mengandung 36%-38% minyak, protein, alkaloid, saponin dan minyak esensial yang membentuk sisa komposisi (Burtis & Bucar, 2000; dalam Hasan, 2013). Banyak penelitian yang telah dilakukan terhadap ekstrak *Nigella Sativa*. Hasil yang didapat dari penelitian tersebut bahwa *Nigella Sativa* terbukti memiliki banyak manfaat, antara lain sebagai antikanker, antiradikal bebas dan immunomodulator, analgesik, antimikroba, antiinflamasi, bronkodilator, dan antihipertensi. Baru baru ini, telah ditemukan potensi molekuler dan terapi pada kanker (Banerjee *et al*, 2010;dalam Randhawa, 2011). Namun pendalaman potensi penuh sebagai agen antikanker belum terlalu di perhatikan saat ini.

Kandungan kimia yang dominan terkandung pada tanaman jinten hitam ini adalah *thymoquinon* yang salah satu fungsinya adalah sebagai hepatoprotektor, dan merupakan salah satu komponen yang paling banyak ditemukan dalam jintan hitam, memiliki beberapa khasiat antara lain aktivitas antioksidatif dan anti-inflamasi. Kandungan kimia jintan hitam terdiri dari minyak atsiri, minyak lemak, asam lemak tak jenuh (omega 3 dan omega 6) d-limonena, simena, glukosida, saponin, zat pahit, jigelin, nigelon, dan timokuinon. Minyak jinten hitam mengandung asam lemak yang terdiri dari: asam linoleat 56%; asam oleat 24,6%; asam palmitat 12%; asam stearat 3%; asam eikosadienoat 2,5%; asam linolenat 0,7%, dan asam miristat 0,16% (Aftab.A, 2009).

Berdasarkan masalah dan fenomena yang peneliti uraikan diatas, peneliti ingin mengetahui pengaruh pemberian minyak jinten hitam terhadap penyembuhan luka kanker di RSUD PROF. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto untuk diteliti lebih lanjut.

B. Rumusan Masalah

Masalah yang akan diteliti yaitu sebagai berikut :

1. Apakah pemberian minyak jinten hitam (*Nigella Sativa*) dalam perawatan luka dapat menurunkan tingkat malodor pada luka kanker.
2. Apakah pemberian minyak jinten hitam (*Nigella Sativa*) dalam perawatan luka dapat menurunkan jumlah eksudat pada luka kanker.
3. Apakah pemberian minyak jinten hitam (*Nigella Sativa*) dalam perawatan luka dapat menurunkan skala nyeri pada luka kanker.
4. Apakah pemberian minyak jinten hitam (*Nigella Sativa*) dalam perawatan luka dapat menurunkan perdarahan pada luka kanker.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui manfaat minyak jinten hitam terhadap penurunan malodor, jumlah eksudat, skala nyeri dan perdarahan pada luka kanker di Ruang Bougenville RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto.

2. Tujuan Khusus

Tujuan khusus pada penelitian ini bertujuan untuk menganalisa terjadinya :

- a. Penurunan malodor pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol.
- b. Penurunan jumlah eksudat pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol.
- c. Penurunan skala nyeri saat perawatan luka kanker pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol.
- d. Penurunan perdarahan pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat menambah referensi ilmiah dan kontribusi bagi pengembangan ilmu pengetahuan serta bagi para peneliti untuk dapat melanjutkan kajian tentang perawatan luka pada pasien cancer.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Pasien

Memberikan informasi dan pengetahuan pada pasien, dengan pemberian bubuk jinten hitam dapat mempercepat penyembuhan luka.

b. Bagi Profesi Keperawatan

Memberikan informasi bagi perawat tentang pemberian minyak jinten hitam (*Nigella Sativa*) dalam penerapan perawatan komplementer dan untuk aplikasi praktek mandiri keperawatan dalam melakukan perawatan luka cancer.

c. Bagi Peneliti Lain

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai informasi dan data tambahan dalam penelitian keperawatan serta dapat dikembangkan lagi oleh peneliti selanjutnya dalam ruang lingkup yang sama.

E. Penelitian Terkait

Beberapa penelitian yang terkait antara lain:

1. Penelitian Syahar Banu (2011) dengan judul Efek Ekstrak *Nigella Sativa* Terhadap Jumlah Limfosit dan Makrofag jaringan kanker Payudara mencit C3H.

Penelitian tersebut bertujuan untuk mengetahui efek pemberian ekstrak *Nigella Sativa* terhadap jumlah limfosit dan makrofag jaringan kanker payudara pada mencit. Penelitian ini merupakan eksperimental

laboratoris. Subjeck penelitian adalah 24 ekor mencit galur CH3 betina yang diimplantasikan kanker payudara dan dibagi menjadi 4 kelompok dengan kelompok I adalah kelompok kontrol, kelompok II mendapat ekstrak *Nigella sativa* 0,175mL/hari, kelompok III mendapat 0,36 mL/hari, kelompok IV mendapat 0,7 mL/hari selama 3 minggu kemudian jaringan tumor diambil dan diperiksa secara hispatologi dengan menggunakan pengecatan Hematosiklin Eosin. Dilakukan uji Kruskal-Wallis dan Man-Whiney U Test. Batas derajat kemaknaan adalah apabila $P \leq 0,05$ dengan 95% interval kepercayaan. Analisa data dilakukan dengan software SPSS ver.17.0.

Hasil yang didapatkan jumlah limfosit pada kelompok perlakuan (P1 : 11,8; P2 : 15,4; P3 : 21,2) lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok kontrol (6,4) dan jumlah makrofag pada kelompok perlakuan (P1 : 5,6; P2 : 8,6; P3 : 15,2) lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol (2,6) pada jaringan kanker mencit C3H.

Persamaan dengan penelitian ini adalah sama-sama meneliti pengaruh *Nigella Sativa*. Sedangkan perbedaan pada penelitian ini yaitu perawatan luka cancer pada manusia sedangkan penelitian tersebut yaitu perawatan luka cancer pada mencit C3H.

2. Penelitian Suprijono, Sumarno, and Hanugalih (2011) dengan judul Pengaruh Pemberian Minyak *Nigella Sativa* Hitam (*Nigella Sativa*) terhadap Volume Adenokarsinoma Mammae secara In Vivo Studi Eksperimental Mencit galur C3H Diinkulasi Jaringan Tumor.

Penelitian tersebut bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian minyak *Nigella Sativa* Hitam terhadap volume adenokarsinoma mammae mencit galur C3H yang diinkulasi jaringan tumor. Penelitian tersebut merupakan penelitian eksperimental dengan rancangan pre post test randomized control group design ini dilakukan selama 21 hari menggunakan 24 ekor mencit galur C3H bertumor yang sebelumnya telah diukur terlebih dahulu dan dibagi menjadi 4 kelompok uji. K-I sebagai kelompok kontrol diberi pakan standar dan aquades, K-II diberi pakan standar, aquades dan minyak *Nigella Sativa* Hitam dosis pertama (0,1 ml/hari), K-III diberi pakan standar, aquades dan minyak *Nigella Sativa* Hitam dosis kedua (0,2 ml/hari) dan K-IV diberi pakan standar, aquades dan minyak *Nigella Sativa* Hitam dosis ketiga (0,3 ml/hari). Penghitungan selisih volume akhir dan awal tumor dilakukan pada hari ke 21. Analisis data menggunakan uji pair T-test dan uji Wilcoxon serta uji Annova.

Hasil yang didapatkan rata-rata pengaruh minyak *Nigella Sativa* Hitam terhadap selisih volume adenokarsinoma mammae yaitu K-I adalah 158,83 mm³, K-II adalah 295,73 mm³, K-III adalah 191,13 mm³, K-IV adalah 126,27 mm³.

Persamaan dengan penelitian ini adalah sama-sama meneliti pengaruh *Nigella Sativa*. Sedangkan perbedaan pada penelitian ini yaitu perawatan luka cancer dari luar sedangkan penelitian tersebut yaitu perawatan luka cancer dari dalam.

3. Penelitian Ayman I. E, (2012) dengan judul Ekstrak *Nigella Sativa* menghambat proliferasi dan menginduksi apoptosis pada sel karsinoma serviks He La pada manusia. Temuan ini menunjukkan bahwa Eens menghambat proliferasi dan menginduksi apoptosis pada sel He La dan menyarankan ekstrak nigella sativa ini dapat menjadi agen yang menjanjikan untuk pencegahan / pengobatan kanker serviks manusia. Perbedaan penelitian yang akan dilakukan adalah pada kanker yang timbul luka dengan pemberian minyak jinten hitam (*Nigella Sativa*), persamaan penelitian ini adalah sama-sama dilakukan pada manusia.

4. Penelitian Wahyuni et al. (2010) dengan judul Ekstrak *Nigella Sativa* Memperbaiki Penyempitan Jalan Nafas pada Model Mencit Asthma.

Penelitian tersebut bertujuan untuk menguji efek *Nigella Sativa* dalam mencegah penebalan bronkus dan membuktikan efek bronkodilator dengan peningkatan lingkaran lumen bronkus pada model mencit asthma betina dengan eskperimental in vivo. Penelitian tersebut merupakan penelitian dengan subjek mencit dibagi secara random menjadi 5 kelompok yaitu: kontrol negatif (tanpa perlakuan), kontrol positif (dengan sensitisasi ovalbumin), kelompok dengan sensitisasi ovalbumin dan pemberian ekstrak *Nigella Sativa* masing-masing diberikan dosis 1,2 g/kgBB/hari, 2,4 g/kgBB/hari, dan 4,8 g/kgBB/hari. Data dianalisis menggunakan uji one-way ANOVA dan uji Post Hoc dengan metode Tukey. Pengaruh peningkatan dosis *Nigella Sativa*

terhadap penebalan epitel bronkus menciit dan ukuran keliling lumen bronkus diuji dengan korelasi pearson dilanjutkan dengan uji regresi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian *Nigella Sativa* dapat mencegah epitel bronkus dengan dosis 2,4 g/kgBB/hari dan meningkatkan lingkaran lumen bronchial dengan dosis efektif 4,8 g/kgBB/hari.

Persamaan dengan penelitian ini adalah sama-sama meneliti tentang pengaruh *Nigella Sativa*. Sedangkan perbedaannya pada penelitian ini yaitu perawatan luka cancer.

5. Penelitian Asniyah (2009) dengan judul Efek Antimikroba Minyak Jinten Hitam (*Nigella Sativa*) terhadap pertumbuhan Escherichia Coli In Vitro

Penelitian ini melakukan penelitian tentang efektifitas antimikroba minyak jinten hitam (*Nigella Sativa*) terhadap pertumbuhan Escherichia coli in vitro. Desain penelitian adalah eksperimental laboratorik menggunakan rancangan post test only control group design. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik non random sampling.

Dari hasil penelitian tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa minyak jinten hitam (*Nigella Sativa*) terbukti bermaksa secara statistik ($p < 0,05$) dalam menghambat pertumbuhan Escherichia coli.

Persamaan dengan penelitian ini adalah sama-sama meneliti pengaruh *Nigella Sativa*. Sedangkan perbedaan pada penelitian ini yaitu perawatan luka cancer.