

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Beberapa tahun terakhir, perhatian masyarakat terhadap kesehatan dan kecantikan kulit mengalami peningkatan yang sangat signifikan. Kulit wajah merupakan bagian tubuh yang paling terlihat dan menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi penampilan seseorang. Kondisi kulit wajah yang sehat, cerah, dan tampak awet muda sering kali menjadi indikator kecantikan yang diinginkan oleh banyak orang. Hal ini menyebabkan meningkatnya kesadaran masyarakat untuk melakukan berbagai perawatan kulit guna menjaga kesehatan kulit serta mempertahankan penampilan yang lebih menarik.

Perkembangan industri kecantikan saat ini juga tidak terlepas dari perubahan budaya kecantikan yang terjadi di masyarakat modern. Perkembangan budaya kecantikan dipengaruhi oleh globalisasi yang menjadikan standar kecantikan tertentu sebagai citra ideal, seperti kulit yang halus, cerah, serta tampak muda. Standar kecantikan tersebut mendorong meningkatnya minat masyarakat terhadap berbagai metode perawatan kulit modern yang dianggap mampu memberikan hasil yang lebih cepat dan efektif dibandingkan metode perawatan tradisional (Slamet, 2022).

Selain itu, perkembangan industri kecantikan juga dipengaruhi oleh meningkatnya kebutuhan masyarakat terhadap perawatan *anti-aging* atau peremajaan kulit (*skin rejuvenation*). Menurut laporan *American Society of Plastic Surgeons*, prosedur perawatan estetika *non-invasif* seperti peremajaan kulit mengalami peningkatan yang signifikan setiap tahunnya karena dianggap lebih aman, minim risiko, serta tidak memerlukan waktu pemulihan yang lama (Release, 2024).

Kulit manusia secara alami mengalami proses penuaan (*skin aging*) yang ditandai dengan munculnya kerutan sebagai indikator utama perubahan struktur kulit. Menurut Yusharyahya, (2021), kerutan terjadi akibat menurunnya elastisitas kulit yang dipengaruhi oleh berkurangnya produksi kolagen dan elastin pada lapisan dermis. Kolagen sebagai protein utama berperan dalam menjaga kekuatan

dan kekenyalan kulit, sehingga penurunannya menyebabkan kulit menjadi kendur dan mudah berkerut (Farage et al., 2008). Selain faktor intrinsik seperti usia, terbentuknya kerutan juga dipengaruhi oleh faktor ekstrinsik seperti paparan sinar ultraviolet (UV), polusi, dan gaya hidup yang tidak sehat, yang dapat mempercepat proses penuaan kulit (Krutmann et al., 2017). Oleh karena itu, kerutan pada area wajah menjadi permasalahan utama dalam bidang estetika sehingga diperlukan perawatan yang tepat untuk mengurangi tanda-tanda penuaan dan menjaga kualitas kulit.

Menurut Kumar & Baek, (2025), peremajaan kulit merupakan prosedur perawatan yang bertujuan untuk memperbaiki kondisi kulit dengan cara merangsang regenerasi sel kulit, meningkatkan produksi kolagen, serta memperbaiki tekstur dan elastisitas kulit. Metode peremajaan kulit dapat dilakukan melalui berbagai pendekatan baik secara *invasif* maupun *non-invasif*.

Beberapa metode peremajaan kulit yang umum digunakan meliputi penggunaan kosmetik *anti-aging*, *chemical peeling*, terapi *laser*, *microneedling*, terapi *ultrasound*, serta teknologi berbasis energi seperti *radio frequency* (RF). Penggunaan kosmetik *anti-aging* merupakan metode paling sederhana dan banyak digunakan karena bekerja melalui mekanisme antioksidan yang membantu melindungi kulit dari radikal bebas serta merangsang regenerasi sel kulit (Sari et al., 2019). Namun, hasil yang diperoleh cenderung lambat karena hanya bekerja pada lapisan permukaan kulit dan memiliki tingkat kesulitan yang rendah.

Metode lain seperti *chemical peeling* bekerja dengan mengangkat lapisan kulit mati menggunakan bahan kimia tertentu sehingga dapat memperbaiki tekstur kulit dan mengurangi garis halus (Truchuelo, Vitale, Perez-Davo, Zhihao, 2018). Dibandingkan kosmetik topikal, metode ini memiliki efektivitas yang lebih tinggi, namun disertai risiko iritasi dan membutuhkan waktu pemulihan, dengan tingkat kesulitan yang tergolong sedang karena memerlukan ketepatan dalam pemilihan jenis dan konsentrasi bahan.

Sementara itu, terapi *laser* memanfaatkan energi cahaya terfokus untuk menstimulasi pembentukan kolagen baru sehingga lebih efektif dalam mengatasi kerutan dan memperbaiki kondisi kulit (Goldberg, 2018). Dibandingkan metode lainnya, *laser* memiliki tingkat kesulitan yang lebih tinggi karena memerlukan

keterampilan khusus serta pengaturan parameter yang tepat, dan memiliki risiko efek samping seperti *hiperpigmentasi* serta waktu pemulihan yang lebih lama.

Seiring dengan perkembangan teknologi dalam bidang estetika, metode *radio frequency* (RF) menjadi salah satu teknologi yang semakin banyak digunakan dalam perawatan peremajaan kulit karena sifatnya yang *non-invasif* serta memiliki waktu pemulihan yang relatif singkat. *Radio frequency* merupakan teknologi yang menggunakan energi gelombang elektromagnetik untuk menghasilkan panas pada lapisan dermis kulit. Energi panas tersebut dapat merangsang kontraksi serat kolagen serta meningkatkan produksi kolagen baru melalui proses *neocollagenesis* sehingga dapat membantu meningkatkan kekencangan dan elastisitas kulit.

Menurut Zhang et al., (2026), terapi *radio frequency* merupakan salah satu metode peremajaan kulit yang efektif dalam meningkatkan elastisitas kulit serta merangsang produksi kolagen. Selain itu, penelitian oleh Kumar & Baek, (2025), menunjukkan bahwa terapi *radio frequency* mampu memberikan perbaikan signifikan pada kondisi kulit wajah, seperti peningkatan kekencangan kulit, perbaikan tekstur kulit, serta pengurangan garis halus.

Meskipun teknologi *radio frequency* memiliki berbagai keunggulan dalam perawatan peremajaan kulit, penggunaan alat RF memerlukan pemahaman yang tepat mengenai prosedur operasional penggunaan alat, pengaturan energi, teknik perawatan, serta langkah-langkah keamanan selama perawatan. Kesalahan dalam penggunaan alat dapat menimbulkan berbagai efek samping seperti kemerahan, iritasi kulit, bahkan luka bakar apabila energi panas yang dihasilkan tidak dikontrol dengan baik.

Salah satu media pembelajaran yang dapat membantu meningkatkan pemahaman *beautician* dalam pembelajaran praktik adalah video tutorial. Menurut Yoga Utomo & Ratnawati, (2018), video merupakan media audiovisual yang mampu menampilkan informasi melalui gambar bergerak sehingga dapat membantu menjelaskan suatu proses secara lebih jelas dibandingkan penjelasan verbal. Selain itu, Pramudito (2013) menyatakan bahwa video tutorial merupakan media pembelajaran yang menampilkan demonstrasi langkah-langkah suatu proses untuk membantu *beautician* memahami materi pembelajaran secara lebih mudah.

Namun demikian, sebagian besar penelitian tersebut masih berfokus pada pengembangan video tutorial untuk perawatan wajah secara manual atau penggunaan alat teknologi kecantikan secara umum. Hingga saat ini masih terbatas penelitian yang secara khusus mengembangkan video tutorial prosedur penggunaan *radio frequency* terapi untuk peremajaan kulit, khususnya sebagai media pembelajaran bagi *beautician* pada klinik .

Berdasarkan hasil observasi dan survei awal yang dilakukan peneliti terhadap 9 *beautician* (4 orang lebih dari satu tahun/5 orang kurang dari 1 tahun) di Klinik X, diketahui bahwa seluruh *beautician* (100%) sudah pernah menggunakan teknologi *Radio Frequency* (RF) dalam perawatan wajah, dengan mayoritas frekuensi penggunaan tergolong sering (75%) dan seluruh *beautician* juga telah mendapatkan pelatihan terkait RF. Meskipun demikian, masih terdapat 12,5% *beautician* yang menyatakan bahwa praktik operasional RF belum berjalan maksimal. Selain itu, ketersediaan media pembelajaran berupa video tutorial masih sangat terbatas, dimana 87,5% *beautician* menyatakan belum tersedia. Seluruh responden (100%) juga menyatakan kebutuhan akan video tutorial sebagai media pembelajaran yang dapat membantu memahami prosedur, teknik penggunaan alat, serta pengaturan parameter RF secara lebih sistematis. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pengembangan video tutorial prosedur penggunaan RF sangat diperlukan untuk mendukung peningkatan pemahaman dan keterampilan *beautician* dalam pelaksanaan *treatment* secara optimal.

Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan pengembangan media pembelajaran berupa video tutorial prosedur penggunaan *radio frequency* terapi untuk peremajaan kulit yang dapat digunakan sebagai panduan dalam pembelajaran praktik. Pengembangan media pembelajaran ini dilakukan menggunakan model pengembangan 4D (*Define, Design, Develop, Disseminate*) yang dikemukakan oleh Thiagarajan, (1976). Model pengembangan ini terdiri dari empat tahap utama yaitu tahap pendefinisian (*define*), tahap perancangan (*design*), tahap pengembangan (*develop*), dan tahap penyebaran (*disseminate*).

Melalui tahapan pengembangan tersebut diharapkan dapat dihasilkan media pembelajaran berupa video tutorial yang layak, praktis, dan efektif untuk digunakan dalam proses praktik bagi *beautician* di Klinik X. Dengan adanya media

pembelajaran ini diharapkan *beautician* dapat memahami prosedur penggunaan *radio frequency* terapi untuk peremajaan kulit secara lebih jelas dan sistematis sehingga mampu meningkatkan keterampilan praktik serta meminimalkan kesalahan dalam pelaksanaan perawatan wajah menggunakan teknologi *radio frequency* terapi.

1.2 Fokus Penelitian

Berdasarkan Latar Belakang Masalah yang telah diuraikan, fokus penelitian ini ditujukan untuk:

Pengembangan media video tutorial prosedur penggunaan *radio frequency* terapi untuk peremajaan kulit pada kerutan wajah sebagai panduan operasional bagi *beautician* di klinik X.

1.3 Perumusan Masalah

Berdasarkan fokus penelitian tersebut, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana proses pengembangan video tutorial prosedur penggunaan *radio frequency* terapi untuk peremajaan kulit di klinik menggunakan model pengembangan 4D (*Define, Design, Develop, Disseminate*)?
2. Bagaimana tingkat kelayakan video tutorial prosedur penggunaan *radio frequency* terapi sebagai panduan operasional perawatan di klinik?
3. Bagaimana tingkat kepraktisan penggunaan video tutorial dalam membantu terapis memahami prosedur penggunaan *radio frequency* terapi untuk peremajaan kulit di klinik?

1.4 Tujuan Penelitian

1. Mengembangkan media pembelajaran berupa video tutorial prosedur penggunaan *radio frequency* (RF) untuk peremajaan kulit wajah.
2. Mengetahui Tingkat kelayakan video tutorial dalam meningkatkan pemahaman dan keterampilan *beautician* dalam penggunaan alat *radio frequency* (RF) untuk peremajaan kulit.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Manfaat Teoretis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan ilmu pengetahuan khususnya dalam bidang kecantikan kulit dan teknologi perawatan estetika, terutama dalam pengembangan media panduan operasional berbasis video tutorial untuk prosedur perawatan *radio frequency*.

1.5.2 Manfaat Praktis

1. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan, pengetahuan, serta pengalaman peneliti dalam mengembangkan media berupa video tutorial prosedur penggunaan *radio frequency* terapi untuk peremajaan kulit. Selain itu, penelitian ini juga dapat meningkatkan pemahaman peneliti mengenai prosedur perawatan wajah menggunakan teknologi serta penerapan model pengembangan 4D (*Define, Design, Develop, Disseminate*) dalam menghasilkan media yang layak, praktis, dan efektif untuk digunakan dalam praktik perawatan kecantikan.

2. Bagi Industri (Klinik Kecantikan)

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi media panduan operasional prosedur (SOP) bagi *beautician* Klinik dalam melakukan perawatan *radio frequency* terapi untuk peremajaan kulit. Dengan adanya video tutorial yang sistematis dan jelas, diharapkan dapat meningkatkan kualitas pelayanan perawatan kulit di klinik kecantikan serta membantu menjaga konsistensi dalam pelaksanaan prosedur perawatan.

3. Bagi Instansi Pendidikan

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi instansi pendidikan, khususnya pada bidang kosmetika dan perawatan kecantikan, dalam pengembangan media pembelajaran berbasis video tutorial yang berkaitan dengan teknologi perawatan kulit. Selain itu, hasil penelitian ini juga dapat digunakan sebagai bahan pembelajaran tambahan bagi mahasiswa atau peserta pelatihan yang mempelajari prosedur penggunaan teknologi dalam perawatan wajah.

4. Bagi Masyarakat Umum

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dan pengetahuan kepada masyarakat mengenai prosedur perawatan *radio frequency* terapi untuk peremajaan kulit yang dilakukan di klinik kecantikan. Dengan adanya informasi tersebut, masyarakat diharapkan dapat memahami manfaat serta proses perawatan yang dilakukan sehingga dapat meningkatkan kepercayaan terhadap layanan perawatan kulit berbasis teknologi.

