

## **EDUKASI PERAWATAN LUKA PASIEN HEMIPARESIS POST-OP KRANIOTOMI UNTUK MENCEGAH TEKANAN, TRAUMA, DAN PERSONAL HYGIENE PADA KELUARGA PASIEN DI RUANG OK RSUP DR. TADJUDDIN CHALID**

**Elva Vadila, Suhermi, Idelriani, Erna Marini**

Profesi Ners, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Muslim Indonesia

Corespondensi author email: [natreenflover2@gmail.com](mailto:natreenflover2@gmail.com)

### **Abstract**

*Post-craniotomy wound care education plays a crucial role in preventing complications such as pressure injuries, recurrent trauma, and infection caused by inadequate personal hygiene, particularly in hemiparesis patients who experience limited mobility. This case study aims to evaluate the effectiveness of postoperative education in improving the patient's family knowledge regarding wound care after craniotomy at the Operating Room of Dr. Tadjudin Chalid General Hospital. Pre Experimental Design through One Group Pre-Post Test. The pre-test results showed a score of 60%, with errors related to the use of support pillows for pressure prevention and the importance of scalp and hair hygiene in infection control. After receiving education through lectures, demonstrations, and interactive discussions, the participant's post-test score increased to 100%, indicating complete comprehension of the material. The 40% increase met the criteria for significant improvement and was supported by the participant's ability to accurately recall the main educational points. Evaluation also revealed positive behavioral changes, where the patient's family demonstrated improved understanding and the ability to perform appropriate wound care, recognize risk areas, and implement proper personal hygiene measures. These findings confirm that postoperative educational interventions effectively enhance knowledge and readiness among families caring for hemiparesis patients after craniotomy. This intervention supports recovery, prevents complications, and improves the quality of perioperative nursing care.*

**Keywords:** *health education, craniotomy, hemiparesis, wound care, pre-post-test, family caregivers.*

### **Abstrak**

Edukasi perawatan luka pasca kraniotomi merupakan salah satu intervensi penting dalam mencegah komplikasi seperti luka tekan, trauma berulang, serta infeksi akibat personal hygiene yang kurang optimal, terutama pada pasien hemiparesis yang memiliki keterbatasan mobilisasi. Studi kasus ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas edukasi post-operatif terhadap peningkatan pengetahuan keluarga pasien mengenai perawatan luka pasca kraniotomi di Ruang OK RSUP Dr. Tadjudin Chalid. *Pre Experimental Design* melalui *One Group Pre-Post Test* Hasil *pre-test* menunjukkan peserta memperoleh nilai 60%, dengan dua kesalahan pada aspek penggunaan bantal penopang untuk pencegahan tekanan dan pentingnya kebersihan rambut/kulit kepala dalam pencegahan infeksi. Setelah diberikan edukasi melalui metode ceramah, demonstrasi, dan tanya jawab, nilai *post-test* meningkat menjadi 100%, menandakan pemahaman menyeluruh terhadap seluruh materi edukasi. Peningkatan skor sebesar 40% memenuhi kriteria peningkatan bermakna, disertai kemampuan peserta

mengulang kembali tiga hingga empat poin utama edukasi. Selain peningkatan skor pengetahuan, evaluasi klinis pada keluarga pasien menunjukkan perubahan perilaku yang positif, berupa kemampuan menjelaskan ulang cara merawat luka, memahami risiko tekanan dan *trauma*, serta menerapkan langkah-langkah *personal hygiene* yang benar. Temuan ini menegaskan bahwa edukasi *post-operatif* efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan kesiapan keluarga dalam merawat pasien *hemiparesis* pasca kraniotomi. Intervensi edukasi terbukti mendukung proses penyembuhan, mencegah komplikasi, serta meningkatkan kualitas asuhan keperawatan perioperatif. **Kata Kunci:** edukasi kesehatan, kraniotomi, *hemiparesis*, perawatan luka, *pre-post-test*, keluarga pasien

## PENDAHULUAN

*Stroke* merupakan salah satu masalah kesehatan *global* yang hingga kini masih menjadi beban besar bagi masyarakat. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO, 2023) melaporkan bahwa *stroke* menempati urutan kedua penyebab kematian di dunia serta urutan ketiga penyebab disabilitas. Setiap tahun, sekitar 15 juta orang di dunia mengalami *stroke*, dengan 6 juta di antaranya meninggal dan 5 juta lainnya hidup dengan kecacatan permanen. Kondisi ini memberikan dampak sosial, ekonomi, dan psikologis yang signifikan baik bagi penderita maupun keluarganya. Tingginya beban *stroke* terutama ditemukan di negara berpenghasilan rendah dan menengah, di mana 70% kasus *stroke* terjadi dan 87% kematian akibat *stroke* dilaporkan berasal dari wilayah tersebut (Tadi & Forshing, 2020 *dalam* (Alverina et al., 2024)).

Di Indonesia, *stroke* menjadi salah satu penyebab utama morbiditas dan mortalitas. Data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) menunjukkan peningkatan prevalensi *stroke* dari 8,3% pada tahun 2007 menjadi 12,1% pada tahun 2013, dan terus meningkat hingga 10,9 per 1000 penduduk pada tahun 2023 (Halim et al., 2024). Angka ini menandakan adanya peningkatan sebesar 56% dalam kurun waktu lima tahun. *Stroke* juga dilaporkan sebagai penyebab kematian ketiga setelah *diabetes mellitus* dan hipertensi, dengan jumlah kematian 138.268 jiwa atau 9,7% dari total kematian (Nisa & Maratis, 2023). Prevalensi *stroke* bervariasi di berbagai provinsi, misalnya Sulawesi Utara mencatat angka tertinggi sebesar 14,2%, sedangkan Papua terendah dengan 4,1% (Rahman et al., 2024). Angka ini menunjukkan bahwa *stroke* masih menjadi masalah kesehatan serius yang perlu mendapatkan perhatian khusus di Indonesia. *Hemiparesis* juga berisiko mengalami komplikasi lain seperti spastisitas, subluksasi bahu, hingga keterbatasan mobilitas yang dapat memperburuk kualitas hidup. Penanganan *hemiparesis* membutuhkan pendekatan komprehensif, baik farmakologis maupun *non-farmakologis*, termasuk fisioterapi, terapi okupasi, hingga tindakan pembedahan tertentu (Permata & Wahyon, 2025).

Pada kasus tertentu, pasien dengan komplikasi neurologis berat atau *tumor* intrakranial memerlukan tindakan kraniotomi, yaitu prosedur pembedahan dengan membuka tulang tengkorak untuk mengakses otak. Meskipun kraniotomi merupakan

prosedur yang dapat menyelamatkan nyawa, tindakan ini berisiko menimbulkan luka operasi yang membutuhkan perawatan intensif (Rasyidah & Rakhma, 2024). Luka pasca kraniotomi dapat menjadi pintu masuk infeksi, memperlambat proses penyembuhan, bahkan menyebabkan komplikasi serius seperti meningitis atau abses otak bila tidak ditangani dengan baik. Oleh karena itu, perawatan luka pasca kraniotomi menjadi aspek krusial dalam asuhan keperawatan *perioperative* (Rahim, 2025).

Perawatan luka pasca kraniotomi tidak hanya mencakup upaya menjaga kebersihan luka, tetapi juga melibatkan pencegahan tekanan, pencegahan *trauma*, dan pemeliharaan *personal hygiene* (Rahim, 2025). Pencegahan tekanan diperlukan untuk menghindari terjadinya luka tekan akibat posisi berbaring lama, sedangkan pencegahan *trauma* bertujuan menjaga integritas luka agar tidak terbentur atau mengalami cedera ulang (Triana Arisdiani & Nur Arifin, 2024). Sementara itu, *personal hygiene* menjadi faktor penting untuk menjaga kebersihan tubuh pasien, mencegah kolonisasi bakteri, serta mendukung penyembuhan luka secara *optimal* (Alverina et al., 2024).

Salah satu intervensi yang efektif dalam mendukung keberhasilan perawatan luka adalah edukasi kesehatan. Edukasi berperan penting dalam meningkatkan pengetahuan, sikap, dan keterampilan pasien serta keluarga dalam merawat luka pasca operasi (Rahman et al., 2024). Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa edukasi mampu menurunkan angka kejadian luka tekan, mempercepat proses penyembuhan luka, serta mengurangi risiko komplikasi (Valentina et al., 2022). Dengan adanya edukasi, pasien dan keluarga diharapkan dapat lebih mandiri dalam melakukan perawatan diri, mengenali tanda-tanda infeksi, serta segera mencari pertolongan medis bila diperlukan (Rahman et al., 2024).

Namun, hasil observasi di RSUP Dr. Tadjuddin Chalid, khususnya di ruang OK pra-operasi, menunjukkan bahwa pemberian edukasi terkait perawatan luka pasca kraniotomi belum berjalan *optimal*. Pasien seringkali hanya mendapat instruksi singkat, seperti menjaga luka tetap kering, tanpa penjelasan detail mengenai cara pencegahan infeksi, tindakan saat terjadi *trauma*, maupun langkah menjaga *personal hygiene* yang benar. Kondisi ini berisiko membuat pasien kurang memahami cara perawatan luka, sehingga dapat memperlambat pemulihan dan meningkatkan angka komplikasi pasca operasi.

Berdasarkan uraian tersebut, penulis memandang bahwa edukasi perawatan luka pasca kraniotomi pada pasien *hemiparesis* sangat penting dilakukan. Fokus utama edukasi ini adalah pencegahan tekanan, pencegahan *trauma*, serta pemeliharaan *personal hygiene*. Dengan adanya intervensi edukasi, diharapkan pasien dan keluarga dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan dalam perawatan luka, mempercepat pemulihan, serta mencegah terjadinya komplikasi serius yang dapat memperburuk kondisi pasien.

## KAJIAN TEORI

Latin: Alladzîna âmanû wa taṭma'innu qulûbuhum bidzîkrillâh, alâ bidzîkrillâhi taṭma'innul-qulûb".

Artinya: "(Yaitu) orang-orang yang beriman dan hati mereka menjadi tenteram dengan mengingat Allah. Ingatlah, hanya dengan mengingat Allah hati menjadi tenteram Solusi ansietas menurut Al-Qur'an adalah dzikir (mengingat Allah), karena itu menenangkan hati yang gelisah. QS. Ar-Râ'd [13]: 28.

Menjelaskan bahwa hati orang yang beriman akan tenteram dengan mengingat Allah (berdzikir). Dengan banyak mengingat Allah, hati menjadi tenang, jiwa tidak gelisah, dan mendorong untuk melakukan hal-hal baik. Ayat ini juga menegaskan bahwa hanya dengan dzikir hati akan selalu tenteram, dan ini merupakan salah satu tanda orang-orang yang mendapat petunjuk dari Allah

Hemiparesis adalah sindrom klinis yang awal timbulnya mendadak, progresif cepat, berupa defisit neurologis fokal yang berlangsung 24 jam atau lebih atau langsung menimbulkan kematian, dan semata-mata disebabkan oleh gangguan peredaran darah otak non-traumatic (Halim et al., 2024). Hemiparesis merupakan kondisi ketika salah satu sisi tubuh mengalami kelemahan atau berkurangnya kemampuan untuk digerakkan. Istilah ini berasal dari kata hemi yang berarti setengah atau satu sisi, dan paresis yang berarti kelemahan (Permadi et al., 2022 dalam (Heni Nurhaeni et al., 2024)). Stroke non hemoragik, atau yang lebih dikenal sebagai stroke iskemik, terjadi ketika aliran darah menuju otak terhenti akibat sumbatan pada pembuluh darah, umumnya karena adanya trombus atau embolus. Kondisi ini mengganggu pasokan oksigen dan nutrisi ke jaringan otak, sehingga dapat memicu kematian sel otak dalam waktu singkat (Du et al., 2022). Salah satu konsekuensi utama stroke iskemik adalah gangguan pada sistem motorik, terutama hemiparesis atau kelemahan pada satu sisi tubuh, yang sering mengenai ekstremitas atas.

Penurunan fungsi motorik pada bagian ini berdampak pada keterbatasan pasien dalam menjalankan aktivitas sehari-hari secara mandiri (Sastry et al., 2020). Rehabilitasi pasca-stroke bertujuan untuk memulihkan fungsi tubuh yang terganggu, meningkatkan kualitas hidup, serta mengurangi ketergantungan pasien terhadap orang lain. Terapi motorik dilakukan untuk melatih kembali koordinasi, kekuatan, dan keterampilan gerak pada anggota tubuh yang mengalami paresis maupun paralisis (Stumpo et al., 2021). Dalam proses rehabilitasi digunakan berbagai metode, antara lain latihan fungsional, terapi okupasi, stimulasi listrik fungsional, hingga pendekatan berbasis neuroplastisitas seperti Constraint Induced Movement Therapy (CIMT) (Nisa & Maratis, 2023).

Pasien stroke sering mengalami disabilitas umum yaitu kelumpuhan atau kelemahan pada satu sisi tubuh yang dapat mengganggu aktivitas fungsional sehari-harinya (American Academy of Neurology, 2017 dalam (Nisa & Maratis, 2023)).

Akibat stroke ditentukan oleh bagian otak mana yang cedera, baik yang mempengaruhi bagian kanan atau kiri, dan hal ini akan mempengaruhi perubahan-perubahan yang terjadi setelah stroke yaitu kelumpuhan sebelah bagian tubuh (hemiplegi) ataupun hemiparesis dimana sebelah bagian tubuh yang terkena dirasakan tidak bertenaga (Setiadi et al., 2023). Pasien dengan stroke juga akan mengalami berbagai gangguan keseimbangan. Gangguan keseimbangan pada pasien stroke berhubungan dengan ketidakmampuan gerak otot yang menurun sehingga keseimbangan tubuh menurun (Nisa & Maratis, 2023).

## **METODE**

Studi kasus ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan studi kasus yang berfokus pada penerapan proses keperawatan pada pasien Ny. N pasca craniotomy bedah mikro dengan diagnosa medis hemiparese. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara pada pasien dan keluarga, observasi langsung kondisi pasien, pemeriksaan fisik, studi dokumentasi rekam medis, serta hasil pemeriksaan penunjang seperti laboratorium dan radiologi. Diagnosa keperawatan ditentukan berdasarkan data subjektif dan objektif sesuai standar NANDA International dan pada kasus ini difokuskan pada masalah defisit pengetahuan mengenai perawatan luka pasca operasi. Intervensi keperawatan direncanakan mengacu pada Nursing Interventions Classification (NIC) dengan pemberian edukasi bertahap mengenai pencegahan tekanan pada luka, menjaga personal hygiene, serta cara merawat area insisi. Implementasi dilaksanakan melalui metode ceramah, demonstrasi, dan tanya jawab yang melibatkan keluarga sebagai pendamping utama pasien, serta dilakukan pengukuran tingkat pengetahuan menggunakan pre-test dan post-test. Evaluasi kemudian dilakukan berdasarkan Nursing Outcomes Classification (NOC) untuk menilai perubahan tingkat pengetahuan dan perilaku keluarga setelah edukasi diberikan. Seluruh proses dilakukan di ruang Intensive Care Unit (ICU) setelah pasien menjalani tindakan pembedahan pada tanggal 14 Agustus 2025.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Hasil**

Pasien yang menjadi fokus dalam studi kasus ini adalah Ny. N, seorang perempuan berusia 42 tahun dengan nomor rekam medis 00-13-55-48. Pasien masuk rumah sakit pada tanggal 14 Agustus 2025 dengan diagnosa medis hemiparese dan dijadwalkan menjalani operasi elektif berupa craniotomy bedah mikro dengan anestesi umum. Setelah menjalani tindakan craniotomy bedah mikro, pasien dipindahkan menuju Intensive Care Unit (ICU) pada pukul 14.52 WITA untuk pemantauan ketat terhadap kondisi neurologis dan tanda vital. Setibanya di ICU, pasien berada dalam keadaan sadar dengan GCS 15 (E4V5M6) namun masih terbawa efek bius, hemodinamik stabil, dan terpasang VP Shunt pada sisi frontal sinistra. Pada

saat proses penerimaan di ICU, keluarga pasien mengungkapkan kekhawatiran dan kebingungan terkait perawatan luka pasca operasi, khususnya mengenai cara mencegah tekanan pada area luka, menghindari trauma, serta menjaga personal hygiene pasien. Keluarga menyampaikan bahwa mereka kurang memahami langkah perawatan luka kraniotomi dan tidak mengetahui risiko komplikasi apabila perawatan tidak dilakukan dengan benar. Hal ini terlihat dari perilaku pasien dan keluarga yang sering menanyakan masalah yang dihadapi serta menunjukkan persepsi keliru mengenai cara melindungi area operasi. Pasien juga menyatakan belum mengetahui apa yang boleh dan tidak boleh dilakukan untuk menjaga luka tetap aman, bersih, dan bebas tekanan yang dapat memperburuk kondisi. Melihat situasi tersebut, perawat ICU melakukan pengkajian lebih lanjut dan memberikan edukasi mengenai pentingnya menjaga posisi kepala, menghindari gesekan atau tekanan pada area insisi, menjaga kebersihan diri dan lingkungan, serta tanda-tanda infeksi yang perlu diwaspadai. Edukasi diberikan secara bertahap sesuai kesiapan pasien dan keluarga, disertai media edukasi yang jelas dan mudah dipahami.

Berdasarkan hasil pengkajian data fokus, keluarga pasien mengeluhkan kurang mengetahui cara mencegah tekanan pada luka pasca kraniotomi. Mereka juga mengaku tidak memahami masalah yang sedang dihadapi oleh pasien dan tidak tahu bagaimana merawat luka agar terhindar dari tekanan, trauma, serta tetap menjaga personal hygiene. Secara objektif, keluarga tampak sering bertanya tentang kondisi pasien, menunjukkan persepsi keliru, serta memperlihatkan perilaku yang berlebihan. Tanda-tanda vital pasien yaitu tekanan darah 135/79 mmHg, nadi 70 kali per menit, pernapasan 22 kali per menit, suhu 36,6°C, saturasi oksigen 99%, dengan berat badan 60 kg dan tinggi badan 155 cm. Pemeriksaan sistem tubuh menunjukkan kondisi pernapasan normal, tidak ada kelainan peredaran darah, fungsi otak baik dengan GCS 15, eliminasi urin dan feses normal, serta tidak ada kelainan tulang. Pemeriksaan laboratorium darah lengkap menunjukkan RBC 4,83, Hb 13,7 g/dl, hematokrit 42,6%, MCV 88,2 fl, MCHC 32,2 g/dl, trombosit 331 ribu/µl, neutrofil meningkat 85,3%, limfosit rendah 11,6%, monosit 3%, dan eosinofil 0%. Pemeriksaan radiologi MSCT kepala menunjukkan defek frontotemporoparietal kanan ukuran  $\pm 6,9 \times 5,7$  cm tanpa herniasi, tampak lesi hipodens dan hiperdens dengan volume sekitar 0,4 cc pada lobus frontotemporal kanan, obliterasi sulci dan gyri, penyempitan ventrikel, serta VP shunt pada frontal kiri. Gambaran radiologis menunjukkan defek os frontotemporoparietal kanan, encefalomalasia lobus frontotemporal, hematoma intraserebral, edema otak hemisfer kanan, serta multisiniustis.

Berdasarkan data tersebut, diagnosa keperawatan yang ditegakkan adalah defisit pengetahuan tentang perawatan luka berhubungan dengan kurangnya terpapar informasi, ditandai dengan pasien dan keluarga tidak mengetahui cara mencegah tekanan, trauma, serta menjaga kebersihan diri pasca operasi. Intervensi

keperawatan yang diberikan berfokus pada edukasi kesehatan untuk meningkatkan pengetahuan keluarga terkait perawatan luka, dengan langkah meliputi observasi kesiapan keluarga menerima informasi, pengidentifikasi faktor risiko yang memengaruhi kesehatan, penyediaan materi pendidikan kesehatan, penjadwalan sesi edukasi, pemberian kesempatan bertanya, penjelasan faktor risiko, serta pengajaran perilaku hidup bersih dan sehat. Implementasi dilakukan sesuai rencana intervensi dan dimulai dengan pre-test untuk menilai tingkat pengetahuan awal. Dari 10 pertanyaan benar-salah, keluarga memperoleh skor 60%, dengan kesalahan pada penggunaan bantal untuk mencegah tekanan dan pentingnya kebersihan rambut/kulit kepala. Hasil ini menunjukkan adanya defisit pengetahuan yang signifikan sehingga edukasi komprehensif diperlukan. Selanjutnya, perawat memberikan edukasi menggunakan metode ceramah, demonstrasi, dan tanya jawab dengan materi meliputi perawatan luka aseptik, cara membersihkan kulit kepala, perubahan posisi setiap 2 jam, penggunaan pelindung kepala, pencegahan gesekan dan tekanan, serta prinsip personal hygiene. Edukasi dilakukan bertahap dan disesuaikan dengan kemampuan keluarga. Keluarga tampak antusias dan aktif serta mampu mengulangi sebagian besar materi. Setelah edukasi, perawat melakukan post-test dengan hasil 100% yang menunjukkan peningkatan pengetahuan keluarga sebesar 40%. Secara perilaku, keluarga mulai menerapkan anjuran seperti menghindari tekanan pada area insisi, menjaga kebersihan rambut/kulit kepala, dan mendampingi mobilisasi yang aman.

Evaluasi menunjukkan adanya peningkatan signifikan kemampuan keluarga dalam memahami perawatan luka pasca kraniotomi. Pada pre-test, keluarga mendapatkan skor 60%, sedangkan post-test mencapai 100%, memenuhi kriteria keberhasilan. Keluarga sebelumnya sulit memahami cara mencegah tekanan, trauma, dan menjaga personal hygiene, namun setelah edukasi keluarga tampak kooperatif, mampu mengulangi materi yang diberikan, memahami tindakan pencegahan, serta menunjukkan perilaku yang sesuai anjuran. Persepsi keliru tidak lagi tampak, dan keluarga tampak lebih percaya diri dalam mendampingi proses pemulihan pasien. Dengan demikian, masalah keperawatan berupa defisit pengetahuan dinyatakan teratasi dan keluarga telah menunjukkan peningkatan pengetahuan serta perubahan perilaku sesuai tujuan intervensi. Rencana selanjutnya adalah melanjutkan edukasi secara berkala untuk memastikan konsistensi perilaku keluarga dalam merawat pasien selama masa pemulihan.

## **Pembahasan**

Evaluasi pengetahuan dilakukan menggunakan *pre-test* dan *post-test* yang terdiri dari 10 pertanyaan benar-salah terkait perawatan luka pasca kraniotomi, pencegahan tekanan, pencegahan *trauma*, dan *personal hygiene*. Hasil *pre-post-test* menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan yang signifikan setelah diberikan

edukasi. Pada tahap *pre-test*, peserta memperoleh skor 6 dari 10 atau 60%, yang menunjukkan bahwa sebagian informasi mengenai perawatan luka masih belum dipahami dengan baik. Peserta masih menjawab salah pada dua item penting, yaitu penggunaan bantal penopang untuk mencegah tekanan serta pencegahan infeksi melalui kebersihan rambut dan kulit kepala. Hal ini menunjukkan bahwa peserta masih memiliki persepsi yang kurang tepat mengenai beberapa aspek pencegahan luka tekan dan infeksi.

Setelah sesi edukasi diberikan melalui metode ceramah, demonstrasi, dan tanya jawab, dilakukan *post-test* dengan pertanyaan yang sama. Hasilnya menunjukkan peningkatan yang sangat signifikan, di mana peserta memperoleh skor 10 dari 10 atau 100%. Semua pertanyaan berhasil dijawab dengan benar, termasuk dua soal yang sebelumnya dijawab salah pada *pre-test*. Hal ini menggambarkan bahwa peserta telah mampu memahami dan mengingat kembali seluruh materi edukasi yang disampaikan. Jika dibandingkan, terjadi peningkatan skor sebesar 40% (skor 40) berawal *pre-test* mendapatkan nilai atau skor 60 (60%) lalu hasil dari *post-test* mendapatkan nilai atau skor 100 (100%), yang memenuhi kriteria peningkatan bermakna. Selain itu, capaian nilai *post-test*  $\geq 80\%$  juga sesuai dengan kriteria keberhasilan edukasi, dimana minimal 75% peserta diharapkan mencapai nilai tersebut. Peserta juga mampu mengulang kembali sedikitnya tiga dari empat poin utama edukasi, yaitu pencegahan tekanan, pencegahan *trauma*, *personal hygiene*, dan perawatan luka.

Secara keseluruhan, hasil *pre-post-test* menunjukkan bahwa edukasi yang diberikan sangat efektif dalam meningkatkan pengetahuan peserta tentang perawatan luka pasca kraniotomi. Peserta menjadi lebih memahami tindakan pencegahan risiko luka tekan, cara menjaga kebersihan luka secara aseptik, teknik mencegah *trauma*, serta prinsip *personal hygiene* yang benar. Peningkatan ini diharapkan dapat mendukung proses perawatan di rumah dan mencegah komplikasi pasca operasi.

Pemberian Edukasi *Post-Operatif* sebagai Intervensi edukasi terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan pasien dan keluarga. Intervensi ini membantu pasien lebih siap menghadapi kondisi pasca operasi, mengurangi kecemasan, serta meningkatkan keterampilan dasar dalam merawat luka. Hasil *pre-post-test* memperlihatkan adanya perbedaan nyata, di mana skor pengetahuan pasien meningkat setelah edukasi diberikan. Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya (Firmansyah & Setyawan, 2021; Putri dkk., 2020; WHO, 2021) yang menegaskan bahwa edukasi kesehatan mampu meningkatkan pengetahuan, mencegah komplikasi, dan mempercepat proses penyembuhan luka.

Secara keseluruhan, hasil *pre-post-test* membuktikan bahwa edukasi perawatan luka pasca kraniotomi efektif dalam meningkatkan pengetahuan pasien dan keluarga pasien mengenai pencegahan tekanan, *trauma*, dan *personal hygiene*. Edukasi menjadi komponen penting dari asuhan keperawatan perioperatif karena dapat menurunkan risiko komplikasi, mempercepat pemulihan, dan meningkatkan kualitas hidup pasien.

Pada kasus Ny. N, pasien perempuan berusia 42 tahun dengan diagnosis medis *hemiparesis* pasca kraniotomi, ditemukan keluhan utama berupa nyeri kepala skala 6/10, tampak meringis, gelisah, serta mengalami keterbatasan dalam mobilisasi. Selain itu, pasien mengaku kurang memahami cara mencegah tekanan pada area luka, risiko *trauma*, serta menjaga *personal hygiene* pasca operasi. Berdasarkan pengkajian, masalah utama yang muncul adalah nyeri akut dan defisit pengetahuan mengenai perawatan luka. Intervensi yang diberikan berupa edukasi kesehatan terkait perawatan luka, pencegahan luka tekan, pencegahan *trauma*, serta pentingnya *personal hygiene*. Pasien dan keluarga diberi penjelasan mengenai perubahan posisi, penggunaan alas antidekubitus, cara menjaga kebersihan area luka dengan teknik aseptik, hingga strategi pencegahan *trauma* saat mobilisasi. Selain itu, dilakukan manajemen nyeri baik farmakologis (analgesik) maupun *non-farmakologis* (relaksasi pernapasan, pemberian posisi nyaman).

Implementasi berjalan sesuai dengan rencana intervensi. Pasien tampak mampu memahami sebagian informasi yang diberikan, walaupun keterbatasan fisik masih menjadi hambatan. Evaluasi menunjukkan adanya penurunan nyeri meskipun belum sepenuhnya teratasi. Secara keseluruhan, hasil kasus menunjukkan bahwa edukasi perawatan luka berperan penting dalam meningkatkan pengetahuan pasien dan keluarga serta mendukung pemulihan pasca kraniotomi. Hasil kasus ini sejalan dengan beberapa penelitian sebelumnya yang mendukung pentingnya edukasi perawatan luka. Firmansyah & Setyawan (2021) menunjukkan bahwa edukasi pencegahan luka tekan melalui perubahan posisi tiap 2 jam dan penggunaan matras antidekubitus terbukti efektif menurunkan kejadian luka tekan pada pasien pasca operasi.

Putri dkk. (2020) juga melaporkan bahwa edukasi keluarga terkait pencegahan *trauma* dapat meningkatkan keselamatan pasien, terutama pada pasien dengan risiko jatuh dan luka pasca kraniotomi. Selain itu, WHO (2016) menekankan bahwa *personal hygiene* merupakan faktor penting dalam mencegah infeksi luka operasi. Namun demikian, terdapat penelitian yang memberikan pandangan berbeda. Halim dkk. (2022) menyatakan bahwa edukasi saja tidak cukup bila pasien mengalami keterbatasan motorik berat, karena keberhasilan perawatan lebih banyak ditentukan oleh kemampuan fisik pasien. Carney dkk. (2021) juga menegaskan bahwa pada pasien pasca kraniotomi, intervensi medis invasif dan farmakologis tetap menjadi prioritas utama, sehingga edukasi lebih tepat ditempatkan sebagai pendukung daripada intervensi tunggal. Hal ini menunjukkan adanya pro dan kontra mengenai efektivitas edukasi, tetapi secara umum dapat disimpulkan bahwa edukasi tetap penting sebagai bagian integral dari perawatan komprehensif. Dalam kasus ini, teori keperawatan yang relevan adalah Teori *Comfort Care Kolcaba* yang menekankan pentingnya kenyamanan pasien dalam aspek fisik, psikis, sosial, dan lingkungan. Pasien pasca kraniotomi biasanya menghadapi nyeri hebat, keterbatasan mobilisasi, serta kecemasan akibat

kondisi yang dialami. Melalui pendekatan *comfort care*, perawat memberikan intervensi tidak hanya untuk mengurangi nyeri fisik, tetapi juga memberikan dukungan psikologis dan melibatkan keluarga dalam perawatan.

Teori kenyamanan atau *Comfort Theory* yang dikembangkan oleh Katharine Kolcaba pada awal tahun 1990-an menekankan bahwa kenyamanan merupakan kebutuhan dasar manusia yang harus dipenuhi dalam setiap asuhan keperawatan. Teori ini lahir dari keyakinan bahwa pasien yang sedang sakit atau menjalani tindakan medis, termasuk prosedur yang kompleks seperti kraniotomi, seringkali menghadapi ketidaknyamanan baik secara fisik, psikologis, sosial, maupun spiritual. Oleh karena itu, tugas utama perawat bukan hanya mengatasi gejala fisik semata, tetapi juga memberikan perhatian menyeluruh agar pasien dapat mencapai kondisi nyaman dalam arti yang lebih luas.

Kenyamanan ini dipandang dalam empat konteks yaitu fisik, psikospiritual, sosial budaya, dan lingkungan. Kenyamanan fisik berkaitan dengan kondisi tubuh seperti nyeri, mual, atau kelelahan. Kenyamanan psikospiritual berhubungan dengan harga diri, keyakinan, dan harapan pasien. Kenyamanan sosial budaya mencakup peran, nilai, dan dukungan keluarga atau kelompok sosial. Sedangkan kenyamanan lingkungan berkaitan dengan faktor eksternal seperti pencahayaan ruangan, kebisingan, suhu, serta kebersihan tempat pasien dirawat. Keempat konteks tersebut saling melengkapi dan harus diperhatikan oleh perawat dalam memberikan asuhan. Teori Kolcaba berangkat dari asumsi bahwa setiap individu membutuhkan kenyamanan sepanjang hidupnya. Perawat memiliki peran sentral untuk merancang intervensi yang sesuai dengan kondisi pasien sehingga kenyamanan dapat tercapai. Ketika pasien merasa nyaman, maka akan muncul *health-seeking behaviors* yaitu perilaku positif dalam mencari kesehatan, misalnya patuh menjalani pengobatan, aktif mengikuti rehabilitasi, atau menerima kondisi dengan lebih ikhlas. Pada akhirnya, kenyamanan yang tercapai akan meningkatkan kualitas hidup pasien serta memperkuat integritas institusi pelayanan kesehatan karena mampu memenuhi kebutuhan pasien secara menyeluruh.

Dalam praktik keperawatan, teori ini dapat diterapkan pada pasien pasca kraniotomi dengan berbagai contoh tindakan. Perawat dapat memberikan analgesik dan mengajarkan teknik napas dalam untuk memberikan *relief*, memberikan edukasi perawatan luka yang jelas untuk menumbuhkan *ease*, serta memotivasi pasien agar tetap semangat dalam menjalani masa pemulihan sebagai bentuk *transcendence*. Kenyamanan fisik dipenuhi melalui perawatan luka dan kontrol nyeri, kenyamanan psikospiritual melalui dukungan doa atau ibadah sesuai keyakinan pasien, kenyamanan sosial budaya dengan melibatkan keluarga dalam proses edukasi, dan kenyamanan lingkungan dengan memastikan ruangan perawatan bersih, tenang, dan aman. Dengan demikian, teori *Comfort Care* Kolcaba memberikan kerangka komprehensif bagi perawat untuk menghadirkan asuhan yang tidak hanya berfokus

pada pemulihan fisik, tetapi juga pada keseimbangan emosional, spiritual, sosial, dan lingkungan pasien sehingga tercapai kualitas hidup yang lebih baik.

Selain itu, prinsip edukasi kesehatan menurut Nursalam (2021) juga menjadi dasar dalam memberikan informasi yang jelas, terstruktur, dan berkesinambungan kepada pasien serta keluarga. Edukasi mengenai pencegahan tekanan, *trauma*, dan *personal hygiene* merupakan bentuk implementasi dari teori ini, di mana keberhasilan intervensi sangat dipengaruhi oleh kesiapan belajar pasien dan keterlibatan keluarga.

Berdasarkan hasil kasus dan telaah teori, peneliti berasumsi bahwa edukasi perawatan luka pasca kraniotomi yang diberikan secara terencana, sistematis, dan melibatkan keluarga mampu meningkatkan pengetahuan serta keterampilan pasien dalam melakukan perawatan diri. Dengan demikian, risiko terjadinya komplikasi seperti luka tekan, *trauma*, dan infeksi dapat diminimalkan, serta kualitas hidup pasien dapat ditingkatkan. Selain itu, peneliti berasumsi bahwa keberhasilan intervensi edukasi dipengaruhi oleh faktor motivasi pasien, dukungan keluarga, serta kolaborasi tenaga kesehatan. Tanpa keterlibatan ketiga komponen ini, edukasi berpotensi tidak memberikan hasil *optimal*.

## KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan di atas dapat disimpulkan bahwa sebelum diberikan edukasi post-operatif, keluarga pasien menunjukkan defisit pengetahuan mengenai perawatan luka pasca kraniotomi yang ditandai dengan kurangnya pemahaman tentang pencegahan tekanan, trauma, serta menjaga personal hygiene sehingga berisiko menimbulkan komplikasi luka. Setelah diberikan edukasi, keluarga pasien mulai menunjukkan peningkatan pemahaman, mampu menjelaskan kembali sebagian informasi yang diberikan, memahami langkah pencegahan tekanan dan trauma, serta pentingnya menjaga kebersihan diri sehingga lebih siap dalam mendukung perawatan pasien. Dengan demikian, edukasi post-operatif terbukti memberikan kontribusi positif dalam meningkatkan pengetahuan, menurunkan kecemasan, meningkatkan rasa percaya diri, serta mempercepat proses adaptasi keluarga dan pasien terhadap kondisi pasca operasi sehingga menjadi intervensi penting untuk mendukung keberhasilan proses penyembuhan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Ghofar Abdullah, A., Sinal Al Fitri, R., Zumaedza Ulfa, H., Rahma Sofia, D., & Yuni Widyawati, I. (2022). Manfaat Penerapan Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) Pada Tatalaksana Perioperatif Kraniotomi. *Penelitian Kesehatan Suara Forikes*, 13(January 2022). <https://doi.org/10.33846/sf13nk418>
- Alverina, N. K. A. S., Nugraha, M. H. S., & Wiguna, K. A. (2024). Penatalaksanaan Fisioterapi Pada Kasus Stroke Hemiparese. *Indonesian Journal of Physiotherapy*, 4(2), 70–76.

- Battaglia, M., Cosenza, L., Scotti, L., Bertoni, M., Polverelli, M., Loro, A., Santamato, A., & Baricich, A. (2021). *Triceps Surae Muscle Characteristics in Spastic Hemiparetic Stroke Survivors Treated with Botulinum Toxin Type A: Clinical Implications from Ultrasonographic Evaluation*. 1–14.
- Chen, J. W., Xu, J. C., Malkasian, D., Perez-Rosendahl, M. A., & Tran, D. K. (2021). The Mini-Craniotomy for cSDH Revisited: New Perspectives. *Frontiers in Neurology*, 12(May), 1–13. <https://doi.org/10.3389/fneur.2021.660885>
- Dewi, A. A., Fikriyanti, & Jufrizal. (2024). Asuhan Keperawatan Post Craniotomy Evakuasi Intracerebral Hemorrhage (ICH) di Intensive Care Unit: Studi Kasus. *Jurnal Gawat Darurat*, 6(1), 9–20.
- Du, X., Lin, X., Wang, C., Zhou, K., Wei, Y., & Tian, X. (2022). Endoscopic surgery versus craniotomy in the treatment of spontaneous intracerebral hematoma: a systematic review and meta-analysis. *Chinese Neurosurgical Journal*, 8(1), 1–12. <https://doi.org/10.1186/s41016-022-00304-1>
- Dwi Rahmah Kartija, O., Rosella Komalasari, D., Nasuka, M., Studi Profesi Fisioterapi, P., Ilmu Kesehatan, F., Muhammadiyah Surakarta, U., & RAA Soewondo Pati, R. (2023). MANAGEMENT FISIOTERAPI PADA KASUS HEMIPARESE SINISTRA e.c STROKE NON HEMORAGIC: A CASE REPORT. *Cetak) Journal of Innovation Research and Knowledge*, 3(1), 4677–4686.
- Halim, R., Gesal, J., & Sengkey, L. S. (2024). Gambaran pemberian terapi pada pasien stroke dengan hemiparesis dekstra atau sinistra di Instalasi Rehabilitasi Medik RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado periode Januari-Maret tahun 2016. *E-CliniC*, 4(2), 0–4. <https://doi.org/10.35790/ecl.4.2.2016.13734>
- Hase, K. (2022). *Current perspectives on quantitative gait analysis for patients with hemiparesis*. 1–3.
- Heni Nurhaeni, N., Hendrawati, S., & Mardhiyah, A. (2024). Efektivitas Intervensi Latihan Range of Motion Pada Anak Dengan Space Occupying Lesion Yang Mengalami Hemiparesis: Studi Kasus. *Jurnal Kesehatan An-Nuur*, 1(1), 1–10. <https://doi.org/10.71023/jukes.v1i1.1>
- Hidayati, E., Pratiwi, A., & Aliya, R. (2021). Penatalaksanaan Okupasi Terapi Dalam Aktivitas Menggunakan Beha Dengan Konsep Bobath Pada Pasien Stroke Hemiparesis Sinistra Di Klinik Sasana Husada. *Jurnal Vokasi Indonesia*, 6(1), 1–13. <https://doi.org/10.7454/jvi.v6i1.110>
- Iacobelli, V., Tagliabue, S., Modello, B., Velardo, D., Abati, E., Triulzi, F., Comi, G., Pietro, Corti, S., Gagliardi, D., & Parisi, M. (2025). *Case Report: Acute onset hemiparesis in a young man: do not miss Crohn 's disease. September*, 1–7. <https://doi.org/10.3389/fimmu.2025.1662213>
- Ipsilateral, D., & Following, H. (2025). *JASS Delayed Ipsilateral Hemiparesis Following Cervical Facet Dislocation : A Case Report of Traumatic Opalski Syndrome*. 15(1), 33–37.
- Maajid, I. (2025). Stroke Non Hemoragik Dengan Hemiparesis Dextra Akibat Infark Capsula Interna: Laporan Kasus. In *Mjmcr* (Vol. 01, Issue 2).
- Nisa, Q., & Maratis, J. (2023). Hubungan Keseimbangan Postural dengan Kemampuan Berjalan pada Pasien Stroke Hemiparesis Jurnal Fisioterapi. *Jurnal Fisioterapi*, 19(2), 83–89. <https://digilib.esaunggul.ac.id/hubungan-keseimbangan-postural-dengan-kemampuan-berjalan-pada-pasien-stroke-hemiparesis-20987.html>

- Permata, A. N., & Wahyon, Y. (2025). Management of Exercise Therapy in Cases of Non-Hemorrhagic. *Jurnal Nasional Fisioterapi*, 3(1), 1–8.
- Poologaindran, A., Profyris, C., Young, I. M., Dadario, N. B., Ahsan, S. A., Chendeb, K., Briggs, R. G., Teo, C., Romero-Garcia, R., Suckling, J., & Sughrue, M. E. (2022). Interventional neurorehabilitation for promoting functional recovery post-craniotomy: a proof-of-concept. *Scientific Reports*, 12(1), 1–11. <https://doi.org/10.1038/s41598-022-06766-8>
- Rahim, M. A. (2025). *Clinergi: Jurnal Public Health and Clinical Science*. 1(1), 10–18. <https://doi.org/https://athallahpublishing.com/index.php/clinergy/index>
- Rahman, D., Hadi, P., Studi III Fisioterapi, P. D., Baiturrahim Jalan Moh Yamin No, U. D., Bandung, L., Jelutung, K., & Jambi, K. (2024). Penatalaksanaan Fisioterapi pada Kasus Post Stroke Hemiparese Dextra dengan Modalitas Stimulasi Taktile dan Core Stability di Klinik Ra Hoft. *Seminar Kesehatan Nasional*, 3, 1–8. <https://prosiding.ubr.ac.id/>
- Rasyidah, T., & Rakhma, T. (2024). Seorang Wanita 72 Tahun Dengan Hemiparase Sinistra Dan Disartria Lingual. *Proceeding Book Call For Papers Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta*, 27–34.
- Report, C. (2022). *Lama Perawatan dan Skor Nyeri Pascaoperasi pada Pasien Kraniotomi Elektif dengan Protokol Enhanced Recovery after Surgery ( ERAS ): Laporan Kasus Berbasis Bukti*. 14, 54–68.
- Sastray, R. A., Pertsch, N. J., Tang, O., Shao, B., Toms, S. A., & Weil, R. J. (2020). Frailty and outcomes after craniotomy for brain tumor. *Journal of Clinical Neuroscience*, 81, 95–100. <https://doi.org/10.1016/j.jocn.2020.09.002>
- Setiadi, T., Widodo, U., & Jufan, A. Y. (2023). Hubungan Fungsi Absorpsi Gastrointestinal dengan Lama Rawat Inap dan Mortalitas pada Pasien Pascaoperasi Kraniotomi di ICU RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta. *Jurnal Komplikasi Anestesi*, 9(1), 58–65. <https://doi.org/10.22146/jka.v9i1.8516>
- Stumpo, V., Staartjes, V. E., Quddusi, A., Corniola, M. V., Tessitore, E., Schröder, M. L., Anderer, E. G., Stienen, M. N., Serra, C., & Regli, L. (2021). Enhanced Recovery After Surgery strategies for elective craniotomy: a systematic review. *Journal of Neurosurgery*, 135(6), 1857–1881. <https://doi.org/10.3171/2020.10.JNS203160>
- Supiana. (2017). Asuhan Keperawatan Pada Klien Tn. Y Dengan Post Kraniotomi Et Causa Cedera Kepala Berat Di Ruang Perawatan Bedah Flamboyan Rumah Sakit Umum Daerah Tarakan. *Ege Eğitim Dergisi/Ege Journal of Education*.
- Triana Arisdiani, & Nur Arifin. (2024). Peran Perawat Dalam Perawatan Luka Pada Pasien Bedah Medikal: Strategi Dan Praktik Terbaik. *Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kesehatan (JIKK)*, 1, 24–28. <https://jurnal.naiwabestscience.my.id/index.php/jikk/>
- Valentina, N. W., Utami<sup>2</sup>, I. T., Fitri<sup>3</sup>, N. L., Dharma, A. K., & Metro, W. (2022). Di Kota Metro the Application of “Mirror Therapy” To Changes in Muscle Strength and Range of Motion in Stroke Non Hemoragic Patients With Hemiparase in Metro City. *Jurnal Cendikia Muda*, 2(2).
- Van, J. M., Hertog, D., Heleen, M., Gaag, V. Der, Niels, A., Rob, J. M., Hester, F., & Naalt, V. Der. (2025). *Pathophysiology of transient neurological deficit in patients with chronic subdural hematoma: A systematic review*. <https://doi.org/10.1111/ane.13617>

- Visconti AJ, dkk. 2023. Pressure Injuries: Prevention, Evaluation, and Management. American Family Physician.
- World Health Services (WHS). (2023). Guidelines for the Treatment of Pressure Ulcers.