

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Dasar

1. Definisi Fraktur

Fraktur merupakan suatu patahan pada kontinuitas struktur jaringan tulang atau tulang rawan yang umumnya disebabkan oleh trauma, baik trauma langsung ataupun tidak langsung (Manurung, 2018). Fraktur terjadi apabila tulang terkena stres yang lebih besar dari yang dapat diabsorpsinya. Fraktur dapat disebabkan oleh pukulan langsung, gaya meremuk, gerakan puntir mendadak dan bahkan kontraksi otot ekstrem (Smeltzer, S. C & Barre, 2018).

Fraktur atau patah tulang adalah terputusnya kontinuitas jaringan tulang dan/atau tulang rawan yang umumnya disebabkan oleh ruda paksa. Trauma yang dapat menyebabkan tulang patah dapat berupa trauma langsung, misalnya benturan pada lengan bawah yang menyebabkan patah tulang radius dan ulna, dan dapat berupa trauma tidak langsung, misalnya jatuh bertumpu pada tangan yang menyebabkan tulang klavikula atau radius distal patah. Akibat trauma pada tulang bergantung pada jenis trauma, kekuatan dan arahnya. Trauma tajam yang langsung atau trauma tumpul yang kuat dapat menyebabkan tulang patah dengan luka terbuka sampai ke tulang yang disebut patah tulang terbuka. Patah tulang di dekat sendi atau mengenai sendi dapat menyebabkan

patah tulang disertai luksasi sendi yang disebut fraktur dislokasi (Ramadhian & Jaelani, 2016).

Sesuai dengan batasan diatas dapat disimpulkan bahwa, fraktur adalah terputusnya kontinuitas tulang, retak ataupun patahnya tulang secara utuh. Fraktur atau patah tulang dapat disebabkan karena trauma atau non trauma.

2. Definisi ORIF (*Open Reduction Internal Fixation*)

Open Reduction Internal Fixation (ORIF) adalah suatu jenis operasi dengan pemasangan internal fiksasi yang dilakukan ketika fraktur tersebut tidak dapat direduksi secara cukup dengan close reduction, untuk mempertahankan posisi yang tepat pada fragmen fraktur. Fungsi ORIF untuk mempertahankan posisi fragmen tulang agar tetap menyatu dan tidak mengalami pergerakan. Internal fiksasi ini berupa intra medullary nail, biasanya digunakan untuk fraktur tulang panjang dengan tipe fraktur transvers (Potter & Perry, 2016).

Open Reduction Internal Fixation (ORIF) adalah sebuah prosedur bedah medis, yang tindakannya mengacu pada operasi terbuka untuk mengatur tulang, seperti yang diperlukan untuk beberapa patah tulang, fiksasi internal mengacu pada fiksasi sekrup dan piring untuk mengaktifkan atau memfasilitasi penyembuhan (Brunner & Suddarth, 2015).

Tujuan dilakukannya pembedahan Orif pada kasus fraktur, antara lain:

- 1) Memperbaiki fungsi dengan mengembalikan gerakan dan stabilitas
- 2) Mengurangi nyeri
- 3) Klien dapat melakukan (*Activities of Daily Living*)ADL dengan bantuan yang minimal dan dalam lingkup keterbatasan klien.
- 4) Sirkulasi yang adekuat dipertahankan pada ekstremitas yang terkena
- 5) Tidak ada kerusakan kulit (Arif & Sari, 2019).

3. Tanda dan Gejala

Tanda dan gejala dari fraktur menurut Kurniawan (2020) adalah:

- a. Deformitas, yaitu fragmen tulang berpindah dari tempatnya
- b. Bengkak, yaitu edema muncul secara cepat dari lokasi dan ekstrasvasi darah terjadi dalam jaringan yang berdekatan dengan fraktur.
- c. Ekimosis
- d. Spasme otot, yaitu spasme involunter dekat fraktur
- e. Nyeri tekan
- f. Kehilangan sensasi (mati rasa, mungkin terjadi akibat kerusakan saraf/perdarahan)
- g. Pergerakan abnormal
- h. Hilangnya darah
- i. Krepitasi

4. Pemeriksaan Penunjang

- a. *X-ray* : untuk menentukan luas/lokasi fraktur.
- b. Scan tulang untuk memperlihatkan fraktur lebih jelas, mengidentifikasi kerusakan jaringan lunak.
- c. Arteriogram, dilakukan untuk memastikan ada tidaknya kerusakan vaskuler.
- d. Hitung darah lengkap, homokonsentrasi mungkin meningkat, menurun pada perdarahan : peningkatan leukosit sebagai respon terhadap peradangan.
- e. Kreatinin : trauma otot meningkatkan beban kreatinin untuk klirens ginjal.
- f. Profil koagulasi : perubahan dapat terjadi pada kehilangan darah, tranfusi atau cedera hati (Estu & Jitowiyono, 2018).

5. Pentalaksanaan

Penatalaksanaan fraktur ekstremitas bawah salah satunya yaitu dengan tindakan ORIF (*Open Reduction Internal Fixation*).

- a. Perawatan Post Operasi ORIF (*Open Reduction Internal Fixation*)
 Dilakukan untuk meningkatkan kembali fungsi dan kekuatan pada bagian yang sakit. Dapat dilakukan dengan cara:
 - 1) Mempertahankan reduksi dan imobilisasi.
 - 2) Meninggikan bagian yang sakit untuk meminimalkan pembengkak.
 - 3) Mengontrol kecemasan dan nyeri (biasanya orang yang tingkat keemasannya tinggi, akan merespon nyeri dengan berlebihan)

- 4) Latihan otot Pergerakan harus tetap dilakukan selama masa imobilisasi tulang, tujuannya agar otot tidak kaku dan terhindar dari pengecilan massa otot akibat latihan yang kurang.
- 5) Memotivasi klien untuk melakukan aktivitas secara bertahap dan menyarankan keluarga untuk selalu memberikan dukungan kepada klien (Estu & Jitowiyono, 2018).

Penatalaksanaan pasien dengan tindakan ORIF dapat dilakukan pada beberapa jenis fraktur, antara lain :

- a. Fraktur yang tidak stabil dan jenis fraktur yang apabila ditangani dengan metode terapi lain, terbukti tidak memberi hasil yang memuaskan.
- b. Fraktur leher femoralis, fraktur lengan bawah distal, dan fraktur intraartikular disertai pergeseran.
- c. Fraktur avulsi mayor yang disertai oleh gangguan signifikan pada struktur otot tendon (Estu & Jitowiyono, 2018).

B. Konsep Dasar Gangguan Mobilitas Fisik pada Pasien dengan Fraktur Femur Post ORIF (*Open Reduction Internal Fixation*)

1. Pengertian

Gangguan mobilitas fisik adalah keterbatasan dalam gerakan fisik dari satu atau lebih ekstremitas secara mandiri (SDKI, 2018). Menurut *North American Nursing Diagnosis Association* (NANDA) gangguan mobilitas fisik atau imobilisasi merupakan suatu keadaan

dimana individu yang mengalami atau berisiko mengalami keterbatasan gerakan fisik (Wulandari, 2018).

Gangguan mobilitas fisik atau imobilitas merupakan keadaan dimana kondisi yang mengganggu pergerakannya, seperti trauma tulang belakang, cedera otak berat disertai fraktur pada ekstremitas dan sebagainya. Tidak hanya itu, imobilitas atau gangguan mobilitas adalah keterbatasan fisik tubuh baik satu maupun lebih ekstremitas secara mandiri dan terarah (Nurarif, Amin Huda, Kusuma, 2015).

2. Data Mayor dan Minor

Adapun tanda dan gejala pada gangguan mobilitas fisik yaitu :

a. Tanda dan gejala mayor

Tanda dan gejala mayor subjektif dari gangguan mobilitas fisik, yaitu mengeluh sulit menggerakkan ekstremitas, untuk tanda dan gejala mayor objektifnya, yaitu kekuatan otot menurun, dan rentang gerak menurun.

b. Tanda dan gejala minor

Tanda dan gejala minor subjektif dari gangguan mobilitas fisik, yaitu nyeri saat bergerak, enggan melakukan pergerakan, dan merasa cemas saat bergerak. Kemudian, untuk tanda dan gejala minor objektifnya, yaitu sendi kaku, gerakan tidak terkoordinasi, gerakan terbatas, dan fisik lemah (SDKI, 2018).

3. Faktor Penyebab

Faktor penyebab terjadinya gangguan mobilitas fisik, antara lain kerusakan integritas struktur tulang, perubahan metabolisme, ketidakbugaran fisik, penurunan kendali otot, penurunan massa otot, penurunan kekuatan otot, keterlambatan perkembangan, kekakuan sendi, kontraktur, malnutrisi, gangguan muskuloskeletal, gangguan neuromuskular, indeks masa tubuh di atas persentil ke-75 usia, efek agen farmakologi, program pembatasan gerak, nyeri, kurang terpapar informasi tentang aktivitas fisik, kecemasan, gangguan kognitif, keengganan melakukan pergerakan, dan gangguan sensoripersepsi (SDKI, 2018).

4. Penatalaksanaan Kasus Fraktur Femur Post ORIF (*Open Reduction Internal Fixation*) dengan Mobilisasi Dini

a. Pengertian Mobilisasi Dini

Mobilitas atau mobilisasi merupakan kemampuan seseorang untuk bergerak bebas, mudah, teratur, dan mempunyai tujuan untuk memenuhi kebutuhan hidup sehat. Mobilisasi dibutuhkan untuk meningkatkan kemandirian diri, meningkatkan kesehatan, memperlambat proses penyakit (terutama penyakit degeneratif), dan aktualisasi diri (Arianti, 2019).

Mobilisasi dini pada pasien post operasi merupakan kebijaksanaan untuk secepat mungkin membimbing penderita keluar dari tempat tidurnya dan membimbingnya secepat mungkin untuk berjalan. Mobilisasi dini merupakan faktor yang menonjol dalam

mempercepat pemulihan pasca bedah dan dapat mencegah komplikasi pasca bedah (Aiddina Fajri, 2016).

Pentingnya gerakan bagi kesehatan tidak diragukan lagi. Mobilisasi dini merupakan suatu aspek yang penting pada fungsi fisiologis, karena hal itu esensial untuk mempertahankan kemandirian. Manfaat yang diperoleh dari keseluruhan latihan fisik dan kemampuan untuk menjalankan aktivitas kehidupan sehari-hari (*Activities of Daily Living/ADL*). Pentingnya mobilisasi dini sangat berpengaruh agar dapat meningkatkan metabolisme sehingga kondisi umum pasien akan lebih baik (Aiddina Fajri, 2016).

b. Tujuan Mobilisasi Dini

Tujuan dari mobilisasi antara lain

- 1) Mempertahankan fungsi tubuh
- 2) Memperlancar peredaran darah sehingga mempercepat penyembuhan luka
- 3) Membantu pernafasan menjadi lebih baik
- 4) Mempertahankan tonus otot
- 5) Memperlancar eliminasi alvi dan urine
- 6) Mengembalikan aktivitas tertentu, sehingga pasien dapat kembali normal dan atau dapat memenuhi kebutuhan gerak harian
- 7) Memberikan kesempatan perawat dan pasien berinteraksi atau berkomunikasi (Banamtuan, 2019).

c. Manfaat Mobilisasi Dini

Manfaat mobilisasi pada post operasi ORIF:

- 1) Penderita merasa lebih sehat dan kuat dengan early ambulation. Setelah bergerak, otot-otot perut dan panggul akan kembali normal sehingga otot perutnya menjadi kuat kembali dan dapat mengurangi rasa sakit dengan demikian pasien merasa sehat dan membantu memperoleh kekuatan, mempercepat kesembuhan
- 2) Faal usus dan kandung kencing lebih baik. Melakukan pergerakan akan merangsang peristaltik usus kembali normal. Aktifitas ini juga membantu mempercepat organ-organ tubuh bekerja seperti semula.
- 3) Mobilisasi dini memungkinkan kita mengajarkan pasien segera untuk bisa mandiri. Perubahan yang terjadi pada pasien pasca operasi akan cepat pulih, dengan demikian pasien akan cepat merasa sehat (Sabella, 2019).
- 4) Hari rawat akan menjadi lebih pendek 2 hari, apa bila latihan dilakukan 2 kali sehari dalam 24-48 jam pertama post pembedahan selama 15-30 menit yang disesuaikan dengan kemampuan pasien dengan bantuan perawat dan dukungan keluarga.
- 5) Mengurangi intensitas nyeri.
- 6) Hasil penelitian Asti aristi(2020) dengan judul "Penerapan Mobilisasi Dini Pada Pasien Post ORIF Fraktur Ektermitas Bawah Dengan Gangguan Mobilitas Fisik" mengatakan

mobilisasi dini dapat meningkatkan kelenturan sendi dengan uji statistik *Mann Whitney* $P=0,000<0,05$ yang berarti ada perbedaan derajat kelenturan sendi kelompok eksperimen dan kontrol.

d. **Prosedur Mobilisasi Dini**

Mobilisasi dini pasca operasi dapat dilakukan secara bertahap setelah operasi. Pada 6 jam pertama pasien harus tirah baring dahulu, namun pasien dapat melakukan mobilisasi dini dengan menggerakkan lengan atau tangan, memutar pergelangan kaki, mengangkat tumit, menegangkan otot betis, serta menekuk dan menggeser kaki. Setelah 6- 10 jam, pasien diharuskan untuk dapat miring ke kiri dan ke kanan untuk mencegah trombosis dan tromboemboli. Setelah 24 jam pasien dianjurkan untuk dapat belajar duduk. Setelah pasien dapat duduk, dianjurkan untuk belajar berjalan (Herawati et al., 2018). Mobilisasi dini baru bisa dilakukan 6-10 jam post operasi karena menunggu efek obat anastesia hilang, kalau masih dalam pengaruh obat anastesia pasien dilakukan latihan mobilisasi kemungkinan pasien akan mengeluh mual dan pusing.

C. Asuhan Keperawatan Gangguan Mobilitas Fisik pada Pasien dengan Fraktur Femur Post ORIF (*Open Reduction Internal Fixation*)

1. Pengkajian

Tahap awal dari proses keperawatan adalah pengkajian. Pengkajian keperawatan merupakan komponen dari proses keperawatan

yaitu suatu usaha yang dilakukan oleh perawat dalam menggali permasalahan dari klien meliputi usaha pengumpulan data tentang status kesehatan seorang klien secara sistematis, menyeluruh, akurat, singkat, dan berkesinambungan (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2016).

Pengkajian dilakukan dengan dua tahap yaitu pengumpulan data (informasi subjektif dan objektif) dan peninjauan informasi riwayat pasien pada rekam medis. Terdapat dua jenis pengkajian yaitu pengkajian skrining dan pengkajian mendalam. Pengkajian skrining adalah langkah awal pengumpulan data, dan mungkin yang paling mudah untuk diselesaikan. Pengkajian mendalam yaitu menilai informasi yang dihasilkan dari pengkajian skrining untuk menentukan normal atau abnormal atau jika itu merupakan risiko (kerentanan) maka perlu pertimbangan dalam kaitannya dengan diagnosis yang berfokus-masalah atau risiko. Pengkajian skrining dilakukan untuk menentukan apabila keadaan tersebut normal atau abnormal, jika beberapa data ditafsirkan abnormal maka akan dilakukan pengkajian mendalam untuk mendapatkan diagnose yang akurat (NANDA, 2018).

Pengkajian keperawatan yang harus dilakukan adalah :

a. Identitas pasien

Meliputi nama, jenis kelamin, umur, alamat, agama, bahasa yang dipakai, status perkawinan, Pendidikan, pekerjaan, asuransi, golongan darah, no register, tanggal MRS, diagnose medis

b. Keluhan Utama Subyektif dan Obyektif

Keluhan utama pada pasien post ORIF (*Open Reduction Internal Fixation*) yaitu :

- 1) Sulit menggerakkan ekstermitas
- 2) Kekuatan otot menurun
- 3) Rentang gerak menurun

c. Riwayat Penyakit Sekarang

Pengumpulan data yang dilakukan untuk menentukan sebab dari fraktur, yang nantinya membantu rencana tindakan terhadap pasien. Ini bisa berupa kronologi terjadinya penyakit tersebut sehingga nantinya bisa ditentukan kekuatan yang terjadi dan bagian tubuh mana yang terkena.

d. Riwayat Penyakit Dahulu

Riwayat penyakit dahulu perlu dikaji kemungkinan penyebab fraktur dan memberi petunjuk berapa lama tulang tersebut akan menyambung. Penyakit-penyakit tertentu seperti kanker tulang dan penyakit yang menyebabkan fraktur patologis yang sering sulit untuk menyambung.

e. Riwayat Penyakit Keluarga

Penyakit keluarga yang berhubungan dengan penyakit tulang merupakan salah satu faktor predisposisi terjadinya fraktur, seperti diabetes, osteoporosis, yang sering terjadi pada beberapa keturunan, dan kanker tulang yang cenderung diturunkan secara genetik.

f. Kemampuan fungsi motorik dan fungsi sensorik

Pengkajian fungsi motorik antara lain pada tangan kanan dan kiri, kaki kanan dan kiri untuk menilai ada atau tidaknya kelemahan, kekuatan atau spastis.

g. Kemampuan mobilitas

Pengkajian kemampuan mobilitas dilakukan dengan tujuan untuk menilai kemampuan gerak ke posisi miring, duduk, berdiri, bangun dan berpindah tanpa bantuan.

h. Rentang gerak

Pengkajian rentang gerak dilakukan pada daerah tertentu seperti: leher, bahu, siku, pergelangan tangan, tangan dan jari, pinggul, lutut dan kaki.

i. Perubahan Intoleransi Aktivitas

Pengkajian intoleransi yang berhubungan dengan sistem kardiovaskuler seperti nadi dan tekanan darah, gangguan sirkulasi perifer, adanya trombus, serta perubahan tanda vital setelah melakukan aktivitas atau perubahan posisi.

j. Perubahan psikologis

Pengkajian perubahan psikologis yang disebabkan oleh adanya gangguan mobilitas fisik antara lain: perubahan perilaku, peningkatan emosi, perubahan dan mekanisme coping.

2. Diagnosis Keperawatan

Diagnosis keperawatan merupakan suatu penilaian kritis mengenai respon klien terhadap masalah kesehatan atau proses

kehidupan yang dialami baik yang berlangsung actual maupun potensial (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2016).

Diagnosis keperawatan merupakan penilaian klinis terhadap pengalaman/respon individu, keluarga, atau komunitas pada masalah kesehatan/ risiko masalah kesehatan atau pada proses kehidupan. Diganaosa keperawatan merupakan bagian vital dalam menentukan asuhan keperawatan yang sesuai untuk membantu klien mencapai kesehatan yang optimal (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2016).

Diagnosis ini menggambarkan respon klien terhadap kondisi kesehatan atau proses keidupannya yang menyebabkan klien mengalami masalah kesehatan. Tanda atau gejala mayor dan minor dapat ditemukan dan di validasi pada klien. Metode penulisan diagnosis ini dilakukan pada diagnosis aktual terdiri atas masalah (problem), penyebab (etiologi), dan tanda/gejala (sign and syptom). Diagnosis keperawatan sesuai dengan standar diagnosis keperawatan indonesia yang ditegakkan dalam asuhan keperawatan pada post ORIF (*Open Reduction Internal Fixation*) adalah gangguan mobilitas fisik yang merupakan keterbatasan dalam gerak fisik dari satu atau lebih ekstremitas secara mandiri, penyebabnya kerusakan integritas struktur tulang, yang di tandai dengan mengeluh sulit menggerakakn ektermitas, kekuatan otot menurun, rentang gerak menurun, enggan melakukan pergerakan, sendi kaku, gerakan terbatas, fisik lemah (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2018).

3. Rencana Keperawatan

Rencana keperawatan adalah tahap ketiga dari proses keperawatan merupakan rangkaian kegiatan yang terdiri dari diagnosis keperawatan, luaran keperawatan, dan intervensi keperawatan sesuai SDKI, SLKI, dan SIKI. Diagnoses keperawatan gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan kerusakan integritas tulang yang ditandai mengeluh sulit menggerakkan ekstermitas, kekuatan otot menurun, rentang gerak menurun, enggan melakukan pergerakan, sendi kaku, gerakan terbatas, fisik lemah, maka luaran dan intervensi keperawatannya seperti dalam tabel dibawah.

Tabel 1
Luaran Keperawatan dan Intervensi Keperawatan

Luaran Keperawatan	Intervensi Keperawatan
<p>Mobilitas Fisik (I. 05042) Kemampuan untuk gerakan fisik dari satu atau lebih ekstremitas secara mandiri. Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam masalah mobilitas fisik dapat teratasi dengan indikator :</p> <p>Kriteria Hasil :</p> <ol style="list-style-type: none">1. Pergerakan ekstremitas meningkat2. Kekuatan otot meningkat3. Rentang gerak (ROM) meningkat4. Kaku sendi menurun5. Gerakan tidak berkoordinasi menurun6. Kelemahan fisik menurun	<p>A. Intervensi utama Dukungan Mobilisasi (I. 05173) Definisi : Memfasilitasi pasien untuk meningkatkan aktivitas pergerakan fisik Tindakan Observasi :</p> <ol style="list-style-type: none">1. Identifikasi adanya nyeri atau keluhan fisik lainnya2. Identifikasi toleransi fisik melakukan pergerakan3. Monitor frekuensi jantung dan tekanan darah sebelum memulai mobilisasi4. Monitor kondisi umum selama melakukan mobilisasi <p>Terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none">1. Fasilitasi aktivitas mobilisasi dengan alat bantu mis. Pagar tempat tidur2. Fasilitasi melakukan pergerakan3. Libatkan keluarga untuk membantu pasien dalam meningkatkan pergerakan

Edukasi :

1. Jelaskan tujuan dan prosedur mobilisasi
2. Anjurkan melakukan mobilisasi dini
3. Ajarkan mobilisasi sederhana yang harus dilakukan mis. Duduk di tempat tidur, di sisi tempat tidur, pindah dari tempat tidur
- 4.

B.Intervensi pendukung**a.Tehnik latihan penguatan otot (I.05184)****Definisi:**

memfasilitasi latihan otot resistif reguler untuk mempertahankan atau meningkatkan kekuatan otot

Observasi:

1. Identifikasi resiko latihan
2. Monitor efektifitas latihan

Terapiutik :

1.Lakukan latihan sesuai program yang ditentukan.

b.Tehnik latihan penguatan sendi (I.05185)**Difinisi :**

Menggunakan tehnik gerakan tubuh aktif atau pasif untuk mempertahankan atau mengembalikan meningkatkan fleksibilitas sendi.

Observasi

1.Identifikasi keterbatasan fungsi dan gerak sendi

Terapiutik

1.Berikan posisi tubuh optimal untuk gerakan sendi aktif atau pasif

c.Latihan rentang gerak (I.05177)**Difinisi :**

mengajarkan kemampuan menggunakan gerakan aktif dan pasif untuk mempertahankan dan mengembalikan kelenturan sendi

Observasi

- 1.Identifikasi indikasi dilakukan latihan.
- 2.Identifikasi keterbatasan pergerakan sendi

Terapiutik

1.Gunakan pakaian yang longgar selama latihan

2.Cegah terjadinya cedera selama latihan rentang gerak dilakukan.

4. Implementasi Keperawatan

Implementasi keperawatan merupakan tahap keempat dalam proses keperawatan. Tindakan keperawatan dilakukan sesuai dengan intervensi keperawatan yang ada dalam rencana keperawatan. Tindakan dan respon pasien tersebut langsung dicatat dalam format tindakan keperawatan. Dalam format implementasi keperawatan yang harus di dokumentasikan adalah tanggal dilakukannya tindakan, waktu, nomor diagnosis, implementasi dan respon, paraf dan nama terang perawat (Dinarti et al., 2013).

5. Evaluasi Keperawatan

Evaluasi keperawatan merupakan fase akhir dalam proses keperawatan untuk dapat menentukan keberhasilan dalam asuhan keperawatan (Tarwoto & Wartonah, 2015). Tahapan ini dilakukan untuk mengevaluasi respon verbal dan nonverbal pasien (klien) dan membuat penilaian keberhasilan tindakan keperawatan berdasarkan standar tujuan dan kriteria keberhasilan yang telah ditetapkan sebelumnya menggunakan pendekatan SOAP (Pieter, 2017).

Kriteria evaluasi yang diharapkan dengan diagnosis gangguan mobilitas fisik antara lain :

- a. Pergerakan ekstremitas meningkat
- b. Kekuatan otot meningkat
- c. Rentang gerak (ROM) meningkat
- d. Kaku sendi menurun

- e. Gerakan tidak berkoordinasi menurun
- f. Kelemahan fisik menurun.