

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pekerja merupakan salah satu populasi terbesar yang menduduki bagian dari komposisi penduduk di dunia. Pekerja banyak dijumpai di berbagai sektor lapangan pekerjaan baik industrial maupun non industrial. Mereka bekerja untuk menghasilkan sesuatu yang bermanfaat dan bernilai jual. Pekerja adalah setiap orang yang bekerja untuk mendapatkan upah atau imbalan berupa uang atau dalam bentuk yang lainnya seperti barang dan lain-lain (Undang-Undang Republik Indonesia tentang Ketenagakerjaan No 13 Tahun 2013).

Menurut Organisasi Pekerja International atau *International Labour Organization* tahun 2013, menyatakan bahwa prevalensi pekerja secara global pada tahun 2012 adalah sebanyak 197 juta orang. Indonesia sebagai penyumbang angka pekerja yang cukup besar di dunia karena dipengaruhi oleh besarnya jumlah penduduk dan luasnya wilayah negara Indonesia (ILO, 2013).

Data Badan Pusat Statistik Indonesia (BPS) tahun 2014 menyebutkan bahwa jumlah pekerja di Indonesia adalah sebesar (125,3) juta orang. Tercatat pada bulan Februari Tahun 2014, data ini menunjukkan adanya peningkatan sebanyak (5,2) juta dibandingkan pada bulan Agustus pada tahun 2013 dengan total (120,2) juta pekerja. Besarnya jumlah pekerja di Indonesia tersebar di berbagai Provinsi di

Indonesia salah satunya adalah Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) dengan angka pekerjanya berjumlah 71,05%, yang terdiri dari rentang usia 15 tahun ke atas dengan jumlah total 68,69% yang bekerja dan yang menjadi pengangguran adalah 2,37%. (BPS DIY, 2015).

Berdasarkan data prevalensi pekerja di atas, dapat dilihat bahwa jumlah pekerja dari tahun ke tahun mengalami peningkatan. Seiring dengan peningkatan jumlah pekerja, terdapat peningkatan pula terhadap kejadian penyakit akibat kerja (Kemenkes RI, 2012). Pekerja merupakan populasi manusia yang sangat berisiko mengalami masalah kesehatan baik yang disebabkan karena jenis pekerjaannya maupun lingkungan tempatnya bekerja. Peningkatan prevalensi pekerja juga berdampak buruk pada angka kesehatan dan kematian pekerja yang disebabkan oleh berbagai hal yang mengancam jiwa ketika sedang bekerja (Stanhope & Lancaster, 2014).

Berdasarkan data Organisasi Pekerja International (ILO) Tahun 2013 dalam Kemenkes RI (2015), menyatakan bahwa setiap 15 detik sekali terjadi 1 pekerja yang meninggal dikarenakan kecelakaan kerja dan setiap tahunnya terdapat 160 pekerja di dunia yang mengalami masalah kesehatan akibat kerja. Masalah kesehatan yang ditimbulkan akibat kerja yang menempati urutan pertama adalah gangguan muskuloskeletal akibat kerja antara lain penyakit punggung (37%), disusul oleh gangguan kemampuan pendengaran (16%), penyakit paru obstruktif kronis (13%), asma (11%), kecelakaan (10%), penyakit saluran pernafasan kronik dan *pneumoconiosis* yang berhubungan dengan pekerjaan (10%), kanker paru

(9%), penyakit kardiovaskuler dan serebrovaskuler (7,5%), dan leukemia (2%) (Kemenkes RI, 2012). Angka kejadian kecelakaan kerja di Indonesia sendiri setiap tahunnya berjumlah 99.000 kejadian dan 70% diantaranya berakibat fatal. Kematian pekerja yang diakibatkan oleh kecelakaan kerja tercatat 9 orang setiap harinya. Jumlah tersebut mengalami peningkatan dibandingkan dengan tahun 2012 yang sebelumnya hanya 6 orang meninggal setiap harinya (BPS, 2014).

Penyebab timbulnya penyakit akibat kerja (PAK) tersebut yaitu adanya faktor risiko *health hazard* di tempat kerja, yang meliputi faktor kimia, biologi, fisik, ergonomis, dan lingkungan. Faktor kimia seperti debu, uap logam, dan uap yang dihasilkan oleh aktifitas mesin di dalam sebuah perusahaan industri atau dari alat lainnya di pabrik tersebut. Komponen kimia tersebut dapat berpotensi menyebabkan bahaya yang dapat menimbulkan risiko pada keselamatan pekerja seperti kebakaran, keracunan, dan kebutaan. Faktor biologi meliputi penyakit dan gangguan yang disebabkan oleh virus, bakteri, dan binatang, seperti penyakit paru yang sering disebabkan oleh jamur seperti *grain asma* akibat menghirup debu organik yang dihasilkan oleh pabrik gandum (International Labour Organization, 2013).

Faktor fisik juga merupakan salah satu faktor yang berpengaruh terbesar terhadap keselamatan seorang pekerja ketika sedang melakukan pekerjaannya. Faktor ini meliputi getaran, kebisingan, penerangan, iklim kerja, gelombang mikro, dan sinar ultra violet. Faktor ini merupakan

bagian dari proses produksi dan efek samping dari proses produksi yang tidak diinginkan (*International Labour Organization*, 2013). Selain faktor fisik faktor lainnya yang juga mempengaruhi seorang pekerja ketika melakukan pekerjaannya yaitu faktor lingkungan, dimana lingkungan menjadi indikator penunjang untuk seorang pekerja merasa nyaman atau tidaknya ketika bekerja. Faktor ini mengacu pada keadaan tempat bekerja, suhu, kelembaban, kebisingan, udara, dan kualitas pencahayaan di tempat bekerja.

Faktor selanjutnya yang tidak kalah penting yaitu faktor *ergonomic*. Faktor ini berkaitan dengan posisi bekerja seorang pekerja ketika menjalankan pekerjaannya. Faktor ini meliputi posisi bangku pekerja, jenis pekerjaan dan kegiatan yang dilakukan secara berulang-ulang oleh pekerja, dan jam kerja yang cukup lama. Posisi bekerja yang salah, jenis pekerjaan yang dilakukan secara berulang-ulang, dan jam kerja yang lama tersebut dapat menimbulkan masalah kesehatan terutama pada bagian otot muskuloskeletal. Salah satu bentuk penyakit yang dapat ditimbulkan adalah nyeri otot muskuloskeletal akibat kerja yang disebabkan oleh paparan *health hazard ergonomic* yang tidak segera ditangani dengan tepat (Kemenkes RI, 2012).

Nyeri sendiri merupakan rasa yang tidak nyaman dan menjadi salah satu komponen penting di dalam tubuh manusia. Nyeri muskuloskeletal adalah nyeri yang terjadi pada otot muskuloskeletal, yaitu nyeri pada otot bergaris dan menempel di tulang-tulang dan menghasilkan kekuatan untuk

bergerak saat bekerja (Koesyanto, 2013). Setiap manusia pasti pernah mengalami nyeri di kehidupannya. Rasa nyeri dari satu orang dengan orang lainnya berbeda, nyeri tersebut dirasakan berdasarkan lokasi nyeri, waktu nyeri, dan penyebab nyeri lainnya. Nyeri otot muskuloskeletal pada pekerja dapat diakibatkan oleh jenis pekerjaan yang dilakukan berulang-ulang dan posisi saat bekerja (Fein, 2012).

Nyeri otot muskuloskeletal adalah salah satu bentuk dari gangguan muskuloskeletal akibat kerja (*work related muskuloskeletal disorder* atau WMSDs). *Work related muskuloskeletal disorder* yaitu cedera yang biasa terjadi di kalangan pekerja. WMSDs juga sering dikenal dengan istilah lain, seperti *repetitive motion injuries (RMIs)*, *repetitive strain injuries (RSIs)*, *occupational overuse syndrome (OOS)*, *carpal tunnel syndrome*, *bursitis*, *tendonitis*, *trigger finger*, dan *cumulative trauma disorders (CTDs)* (PERMENKES RI Nomor 48, 2016). WMSDs ini sendiri meliputi nyeri pada bagian otot, tulang, tendon, persendian, ligament, tulang belakang, dan tulang sendi yang berhubungan dengan kondisi tempat kerja serta kejadian yang dilakukan secara berulang-ulang selama kerja, gerakan dengan tekanan yang kuat, posisi kerja yang menetap atau tidak ergonomis (PERMENKES RI Nomor 48, 2016). Menurut data PERMENKES RI No 48 (2016) tentang standar keselamatan dan kesehatan kerja perkantoran, menyebutkan jika WMSDs memiliki angka kejadian yang cukup tinggi di Indonesia yaitu sebanyak (16%). Kondisi ini membutuhkan suatu upaya

pencegahan dan penatalaksanaan yang efektif supaya tidak menimbulkan dampak yang buruk bagi pekerja.

Upaya yang dilakukan oleh pemerintah untuk mencegah dan menanggulangi penyakit akibat kerja yaitu dengan mengatur, membina, mengawasi penyelenggaraan kesehatan dan menyelenggarakan upaya kesehatan yang merata serta terjangkau. Upaya yang telah dilakukan oleh pemerintah ini diwujudkan dengan diberlakukannya Permenkes RI no 48 Tahun 2016, tentang standar keselamatan dan kesehatan kerja perkantoran. Peraturan ini menjelaskan bahwa standar keselamatan kesehatan kerja (K3) perkantoran. Standar K3 ini ditujukan untuk mencegah serta mengurangi penyakit akibat kerja dan penyakit lain, kecelakaan kerja dan menciptakan perkantoran yang aman, nyaman dan efisien untuk mendorong produktifitas kerja. Standar kesehatan kerja di dalamnya meliputi peningkatan kesehatan kerja, pencegahan penyakit, penanganan penyakit di perkantoran dan pemulihan kesehatan bagi karyawan (Kemenkes RI, 2016). Namun dalam kenyataannya, standar kesehatan kerja yang komprehensif ini belum sepenuhnya dilakukan dengan baik di tiap perusahaan dan perkantoran.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang telah dilakukan di lingkup FKIK UMY khususnya pada petugas kebersihan, berdasarkan hasil wawancara tentang keluhan nyeri petugas kebersihan tersebut, didapatkan data bahwa para petugas kebersihan FKIK UMY dalam menjalankan tugas sehari-sehari sering mengalami nyeri di bagian otot muskuloskeletal. Nyeri

tersebut sering terjadi ketika para petugas kebersihan melakukan kegiatan berat yang berulang-ulang dan dalam waktu yang lama dengan intensitas istirahat yang kurang. Menurut penuturan para pekerja kebersihan tersebut ketika pekerja mengalami nyeri otot muskuloskeletal, penanganan yang dilakukan hanyalah dengan memberikan pengobatan yang seadanya seperti mengoleskan obat oles balsam atau membiarkan nyeri tersebut hilang dengan sendirinya. Belum ada upaya pencegahan dan penanganan khusus yang diberikan oleh FKIK terkait masalah ini.

Masalah nyeri otot muskuloskeletal perlu diselesaikan karena memberikan dampak buruk pada para pekerja. Dampaknya yaitu pendapatan pekerja yang dapat berkurang dan produktifitas pekerjaan terganggu (Koesyanto, 2013). Dampak yang timbul tersebut memerlukan suatu upaya pencegahan dan penanganan, salah satunya dengan upaya promosi kesehatan dan preventif di tempat kerja.

Upaya promosi kesehatan dan preventif merupakan suatu bagian dari tugas perawat kesehatan kerja. Peran perawat kesehatan kerja khususnya dalam menangani masalah nyeri otot muskuloskeletal adalah dengan melakukan promosi kesehatan di tempat kerja. Promosi kesehatan adalah proses proses dimana seseorang mampu meningkatkan kontrol terhadap kesehatan dan untuk memperbaiki kesehatan mereka (World Health Organization WHO dalam Putra, 2016). Tujuan promosi kesehatan di tempat kerja yaitu sebagai upaya untuk mencegah terjadinya penyakit akibat kerja atau akibat paparan faktor risiko di tempat kerja termasuk

gangguan muskuloskeletal akibat kerja. Bentuk peningkatan kesehatan atau promosi kesehatan di tempat kerja salah satunya adalah dengan aktivitas fisik (Permenkes No 48, 2016). Salah satu bentuk aktivitas fisik yang dapat dilakukan adalah latihan peregangan otot atau *stretching* (Suharjana, 2013).

Pelatihan peregangan atau *stretching exercise* adalah suatu tindakan *administrative* untuk meminimalisir risiko bahaya di tempat kerja. Tujuan pemberian latihan peregangan otot yaitu untuk memberikan pengetahuan dan keterampilan pekerja ketika terjadi keluhan nyeri pada bagian punggung bawah dan meningkatkan gerak sendi (Koesyanto & Astuti, 2016). Latihan peregangan juga merupakan salah satu jenis olahraga yang dapat dilakukan oleh pekerja untuk terhindar dari cedera nyeri muskuloskeletal, cedera leher, dan cedera bahu (Infrastructure Health & Safety Association IHSA, 2008).

Manfaat latihan peregangan yaitu: meningkatkan kebugaran fisik dengan cara memperlancar transportasi zat-zat yang diperlukan tubuh dan pembuangan sisa-sisa zat yang tidak dipakai oleh tubuh; mengoptimalkan gerakan dengan cara mengulur otot-otot ligament, tendo, dan persendian sehingga dapat bekerja dengan optimal; meningkatkan relaksasi fisik dengan cara penguluran otot-otot tubuh yang tegang menjadi lebih rileks; mengurangi risiko cedera sendi dan otot karena gerak persendian dan otot menjadi lebih luas dan lebih elastis sehingga kemungkinan terjadinya cedera pada sendi dan otot menjadi lebih kecil (Suharjana, 2013).

Terdapat beberapa hal yang harus diperhatikan oleh para pekerja sebelum melakukan latihan peregangan, salah satunya yaitu memastikan dan menyiapkan kondisi otot dalam keadaan yang baik. Pemanasan dilakukan terlebih dahulu sebelum melakukan *stretching exercises*. Hal ini dapat membantu untuk menghangatkan dan melenturkan otot agar tidak terjadi kekakuan. Otot yang telah hangat dan lentur dapat mengurangi kemungkinan untuk terjadinya kerobekan pada otot (Suharjana, 2013).

Latihan peregangan otot atau *stretching exercises* menurut *Infrastructure Health & Safety Association* atau IHSA (2008), memiliki tujuh jenis gerakan yang dapat dilakukan oleh pekerja. Gerakan pertama yaitu jalan di tempat, posisi tubuh berdiri dengan posisi mengangkat tangan dan kaki dalam arah yang berlawanan. Pastikan tumit kaki menyentuh tanah, lakukan gerakan seperti ini selama 3 sampai 5 menit. Gerakan kedua, yaitu melakukan gerakan lengan melingkar. Berdiri dengan lengan diangkat horizontal dan sedikit di depan bahu. Buka kaki selebar bahu kemudian putar lengan dengan gerakan melingkar kedepan selama 15 detik, ulangi gerakan tersebut 3-5 kali. Gerakan ketiga yaitu gerakan lutut ke dada, gerakan ini diawali berdiri dengan kaki sebelah dengan tangan yang sama dengan kanan berpegang ke suatu pegangan, kemudian kaki satunya diangkat dan ditekuk dengan dipegang oleh tangan yang satunya ke arah dada dan ditahan selama 30 detik. Ulangi pada bagian kaki yang satunya, lakukan gerakan tersebut sebanyak 3 kali (Infrastructure Health & Safety Association IHSA, 2008).

Gerakan keempat yaitu peregangan panggul, dengan cara berdiri dengan satu kaki di depan kaki yang satunya. Tempatkan tangan yang seraha dengan kaki yang berada di depan tepat diatas lutut. Tekuk secara halus kaki yang berada di depan. Luruskan kaki yang berada di belakang sejajar rata dengan lantai. Pertahankan posisi tersebut selama 20 sampai 30 detik. Ulangi sebanyak 3 kali untuk kaki yang satunya. Gerakan kelima yaitu peregangan paha, berdiri dengan satu tangan, tangan yang satunya digunakan untuk menekuk kaki ke atas dan tangan memegang pada bagian pergelangan kaki. Tarik pergelangan kaki secara perlahan kearah tubuh. Posisikan kaki untuk tetap lurus selama 20 sampai 30 detik. Ulangi dengan kaki yang satunya sebanyak 3 kali (Infrastructure Health & Safety Association IHSA, 2008).

Gerakan keenam yaitu peregangan betis, dengan cara bertumpu pada sesuatu yang kuat dan posisi tangan terentang kedepan. Tekuk salah satu kaki ke depan dan posisikan kaki yang satunya lurus ke belakang. Gerakkan pinggul secara perlahan-lahan kedepan. Pertahankan posisi tumit kaki tetap menapak di lantai. Pertahankan posisi tersebut selama 30 detik, kemudian biarkan kaki bersantai sebentar dan ulangi dengan kaki yang satunya, ulangi gerakan tersebut sebanyak 3 kali untuk masing-masing kaki. Gerakan ketujuh yaitu peregangan *hamstring*, dengan cara berdiri tegak kemudian membungkukkan badan ke arah belakang, tangan berada diposisi memegang punggung selama 2 sampai 4 detik. Ulangi sebanyak 3 kali. Gerakan ini akan membantu meredakan ketegangan pada

otot punggung bawah (Infrastructure Health & Safety Association IHSA, 2008).

Melihat tingginya masalah muskuloskeletal akibat kerja dan belum adanya upaya yang dilakukan di ruang lingkup FKIK UMY, diperlukan suatu upaya untuk menyelesaikan masalah ini. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah dengan melakukan kegiatan promotif dan preventif, salah satunya dengan pemberian latihan peregangan. Berdasarkan latar belakang ini, peneliti ingin melakukan penelitian adakah “Pengaruh Latihan Peregangan terhadap Nyeri Otot Muskuloskeletal Akibat Kerja Pada Petugas Kebersihan FKIK Universitas Muhammadiyah Yogyakarta”

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: “Apakah ada pengaruh pemberian latihan peregangan terhadap nyeri otot muskuloskeletal akibat kerja pada petugas kebersihan FKIK Universitas Muhammadiyah Yogyakarta?”.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian latihan peregangan terhadap nyeri muskuloskeletal akibat kerja pada petugas kebersihan FKIK Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

2. Tujuan Khusus

Penelitian ini untuk mengetahui:

- a. Karakteristik responden: usia, jenis kelamin, lama bekerja, lama posisi bekerja yang monoton, BB, TB, IMT, kebiasaan berolahraga.
- b. Nyeri muskuloskeletal sebelum diberikan latihan peregangan pada responden.
- c. Nyeri muskuloskeletal sesudah diberikan latihan peregangan pada responden.
- d. Perbedaan nyeri muskuloskeletal sebelum dan sesudah diberikan latihan peregangan pada responden.

D. Manfaat Penelitian

1. Ilmu Keperawatan

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai upaya promosi kesehatan dan tindakan preventif untuk mengatasi gangguan nyeri otot muskuloskeletal pada pekerja.

2. Bagi Responden

Hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan sebagai intervensi oleh para petugas kebersihan yang mengalami nyeri otot muskuloskeletal pada saat bekerja.

3. Bagi Institusi Kerja

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai dasar pengembangan kebijakan program kesehatan untuk pekerja yang lebih mengedepankan

upaya promotif dan preventif terutama dalam upaya pencegahan nyeri muskuloskeletal melalui latihan peregangan.

4. Bagi Peneliti Lain

Hasil penelitian ini dapat dijadikan perbandingan untuk melakukan penelitian lebih lanjut terkait dengan nyeri otot muskuloskeletal terutama untuk pekerja/buruh.

E. Keaslian Penelitian

Sebatas pengetahuan peneliti, masih belum ada yang meneliti tentang pengaruh latihan peregangan terhadap nyeri otot muskuloskeletal akibat kerja pada petugas kebersihan FKIK Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Akan tetapi ada beberapa penelitian lain yang memiliki kesamaan variable-variabel dari penelitian ini, antara lain:

1. Yusuf Martha Cristina, 2009

Judul penelitian “Pengaruh Pemberian Pijatan Punggung Bawah Terhadap Tingkat Nyeri Saat Menstruasi”. Jenis penelitian ini adalah eksperimen dengan jumlah 56 responden. Responden diberikan pijatan punggung bawah dengan menggunakan minyak atau *lotion* ke punggung bawah selama 20 menit. Hasil penelitian ini adalah pemberian pijatan punggung bawah selama 20 menit dapat menurunkan nyeri menstruasi. Persamaan penelitian yang dilakukan adalah menggunakan jenis penelitian eksperimen. Perbedaan yang terdapat di dalam penelitian ini yaitu jumlah responden, dan teknik relaksasi muskuloskeletal otot dengan menggunakan pijatan sedangkan peneliti melakukan teknik relaksasi

muskuloskeletal otot dengan cara melakukan latihan peregangan untuk mengurangi nyeri.

2. Suharjana Fredericus, 2013

Judul penelitian “Perbedaan Pengaruh Hasil Latihan Peregangan Statis dan Dinamis terhadap Kelenturan Otot”. Jenis penelitian ini adalah jenis penelitian eksperimen dengan jumlah 40 responden. Pengambilan sampel dengan cara *multi stage random sampling*. Sampel dites kelenturannya menggunakan alat ukur *flexometer* untuk mengukur kelenturan otot ke depan dan ke belakang. Alat *protactor* untuk mengukur kelenturan otot ke samping kanan dan samping kiri. Hasil penelitian ini adalah terdapat perbedaan pengaruh antara latihan peregangan statis dan dinamis terhadap kelenturan otot anak sekolah dasar. Persamaan pada penelitian ini yaitu menggunakan jenis penelitian kuasi eksperimen. Perbedaan pada penelitian ini adalah dari jumlah responden, intervensi yang diberikan ketika penelitian, dan lokasi tempat dilakukannya penelitian.

3. Susilowati, Sukadarwanto & Sari, 2016

Judul penelitian “Perbedaan Pengaruh Latihan Peregangan SAS-BALISTIK dengan PNF-BALISTIK terhadap Fleksi Bilitas Trunkus Lansia”. Jenis penelitian ini adalah jenis penelitian Eksperimental dengan rancangan *two group pre-test and post-test design*. Penelitian ini dilakukan di Panti Wreda Dharma Bakti Kota Surakarta pada bulan Juni-Juli 2007. Alat pengukur *fleksibilitas Trunkus Sit and Reach Test*. 18

Subjek menunjukkan dapat meningkatkan fleksibilitas secara signifikan setelah mendapat perlakuan latihan SAS maupun PNF. Persamaan pada penelitian ini yaitu menggunakan jenis penelitian *Eksperimental* dengan rancangan *pre test* dan *post test*. Perbedaan dalam penelitian ini adalah Lokasi dilakukannya penelitian, jumlah responden dan metode latihan peregangan yang diberikan atau diajarkan oleh peneliti kepada responden.