

**Analisis Praktik Menggendong pada Buruh Gendong Wanita di Pasar Induk  
Buah pada Sayur Giwangan Kota Yogyakarta**

Hesti Meylia Pratiwi, Baju Widjasena, Suroto  
Bagian Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Fakultas Kesehatan Masyarakat  
Universitas Diponegoro  
Email: hestimeyliapратиwi@gmail.com

**Abstract** :*The manual manpower using is still not inevitable despite the development of the world's technology is already using devices automatically. One of them is the work of lifting and carrying properties manually. The survey has been conducted to report that 17.3 million people in the United Kingdom have experienced back pain. This amount of 1.1 million people experience paralysis due to back pain. The purpose of this research was to analyzed the cradling practicefor women carrying fruit and vegetable labour at the market Giwangan Yogyakarta City. This research was using qualitative research with descriptive analysis method with observation and in-depth interviews. The subjects of these studies amounted to 6 people as the main informant labours carrying. The results showed that the length of time working was more than 8 hours but the labours had the time to rest. Practice of carrying was not entirely correct in terms of technique of lifting weights. Load was transported in a single transport which had a range of 25 kg to 95 kg. The average frequency of freight per day conducted 8-25 times with a distance of approximately 1.776 metres in length was more than 2 hours. The attitude of the work being used was the working attitude of bending, lifting and carrying loads. In this study did not find any repetitive motion. The conclusion from this research was the holding practice of labours carrying still was not entirely correct and there should be improvement work. The suggestion for market managementwas to organizeda public awareness about the importance of safety in the workplace and providedpublic health facilities.*

**Keywords** : *Manual handling, practice of cradling, workers carrying*

## PENDAHULUAN

### Latar Belakang

Penggunaan tenaga manusia secara manual masih belum bisa dihindari secara keseluruhan meskipun perkembangan teknologi di dunia sudah maju dan segala sesuatunya serba otomatis.<sup>1</sup> Dalam sektor formal dan sektor informal juga masih banyak yang menggunakan tenaga manusia untuk melakukan pekerjaan tertentu, salah satunya yaitu pekerjaan mengangkat dan membawa beban secara manual atau yang biasa disebut dengan *manual handling*.

*Manual handling* adalah melakukan perpindahan atau penyokong beban yang termasuk aktivitas mengangkat, meletakkan, mendorong, menarik, membawa atau memindahkan dengan kekuatan tangan atau tubuh. Aktivitas *manual handling* yang tidak tepat dapat mengakibatkan kerugian bahkan kecelakaan pada pekerja.<sup>2</sup> Masalah ergonomi yang terjadi pada pekerja bidang angkat-angkut salah satunya adalah nyeri pada otot punggung yang digunakan untuk bekerja. Keluhan yang biasa diderita pekerja dibidang angkat-angkut adalah pada sistem muskuloskeletal.

Keluhan muskuloskeletal adalah keluhan pada bagian-bagian otot skeletal yang dirasakan oleh seseorang mulai dari keluhan yang sangat ringan sampai dengan sangat berat. Keluhan hingga kerusakan inilah yang biasanya diistilahkan dengan *musculoskeletal disorders* (MSDs).<sup>3</sup> Nyeri punggung bawah merupakan penyebab paling sering yang menghambat aktivitas pada anak muda dan setengah baya.<sup>4</sup>

Sekitar 60-80% orang pernah mengalami nyeri punggung di negara Inggris. Nyeri punggung merupakan salah satu alasan utama untuk tidak bekerja, dan setiap tahunnya jutaan hari kerja hilang akibat nyeri punggung. Di Inggris dan Amerika Serikat kejadian nyeri punggung terutama nyeri bagian bawah telah mencapai proporsi endemik. Survei yang telah dilakukan melaporkan bahwa

17,3 juta orang di Inggris pernah mengalami nyeri punggung. Dari jumlah ini 1,1 juta orang mengalami kelumpuhan akibat nyeri punggung.<sup>5</sup> *National Safety Council* juga melaporkan bahwa sakit akibat kerja yang frekuensi kejadiannya paling tinggi adalah sakit atau nyeri pada punggung yaitu 22% dari 1.700.000 kasus.<sup>6</sup>

Pada survei awal penelitian yang dilakukan dengan observasi melalui wawancara dengan 6 orang buruh gendong, diketahui bahwa buruh gendong cenderung mengeluhkan terutama nyeri pada kaki kemudian nyeri pada punggung bawah. Jumlah buruh gendong wanita di Pasar Induk Giwangan Buah dan Sayur Kota Yogyakarta yang bekerja tidak rutin setiap hari diperkirakan sebanyak 100-120 orang, beberapa dari mereka ada yang sudah memiliki pelanggan tetap dan pangkalan tertentu.

Beban yang diangkut dalam sehari mencapai kurang lebih 2 kuintal dan jika dalam keadaan banyaknya permintaan pasar dapat lebih dari 4 kuintal sehari. Rentangan usia para buruh gendong adalah 30-55 tahun. Beban yang diangkut setiap buruh gendong dalam sekali angkut berkisar antara 60-90 kg.

Para buruh gendong mengangkat beban sebanyak kurang lebih 15 kali perhari dan bahan bisa lebih, demi mengejar upah dari pada memperhatikan faktor risiko nyeri punggung, seperti tidak memperhatikan berat beban maksimal yang boleh diangkat, frekuensi angkat maksimal dalam sehari kerja, mereka bekerja dengan teknik atau cara mengangkat yang salah, seperti pekerja selalu membungkukkan badan ketika mengangkat barang, terkadang tidak memakai alas kaki, tidak merapatkan kaki pada barang yang hendak diangkat, dan tidak memperhatikan jarak tempuh pengangkutan dari tempat mengambil barang hingga sampai ke tempat tujuan sehingga ini bisa lebih menambah risiko terjadinya nyeri punggung.

Aktivitas buruh gendong di Pasar Induk Buah dan Sayur Giwangan tidak

memiliki batasan waktu yang jelas. Kondisi Pasar Induk Buah dan Sayur Giwangan yang beroperasi selama 24 jam tidak menutup kemungkinan bagi buruh gendong untuk beraktivitas baik pada pagi hari, siang ataupun malam hari. Hal ini yang menyebabkan pola bekerja-istirahat pada pekerjaan buruh gendong tidak terorganisir dan tidak menentu. Semua aktivitas *manual handling* yang dilakukan oleh buruh gendong dilakukan tanpa alat bantu sehingga sepenuhnya mengandalkan kekuatan fisik masing-masing orang.

Beban tersebut dilakukan dengan cara menggendong di punggung. Jarak tempuh tiap frekuensi angkut sebenarnya berbeda-beda tergantung dimana letaknya konsumen berada, namun dalam keadaan permintaan normal adalah 50-100 meter. Rentangan masa kerja buruh gendong yaitu antara 3-20 tahun. Dari rentang waktu lama kerja buruh gendong dan frekuensi angkat-angkut yang dilakukan, penulis melihat bahwa para buruh gendong tidak ada yang bungkuk. Oleh karena itu peneliti tertarik menjadikan buruh gendong wanita sebagai objek penelitian untuk mengetahui sejauh mana pengetahuan dan sikap pada praktik penerapan gendong terhadap *manual handling* di Pasar Induk Buah dan Sayur Giwangan Kota Yogyakarta.

Adapun tujuan umum penelitian ini adalah menganalisis praktik menggendong pada buruh gendong wanita di Pasar Induk Buah dan Sayur Giwangan Kota Yogyakarta. Tujuan khusus yaitu mendeskripsikan dan menganalisis karakteristik pekerja, karakteristik material, lingkungan kerja, kegiatan sikap kerja *Manual Handling*, *repetitive work* pada *Manual Handling* pada buruh gendong wanita di Pasar Induk Buah dan Sayur Giwangan.

## TINJAUAN PUSTAKA ERGONOMI

Ergonomi adalah ilmu tentang pekerjaan, mengenai orang yang

melakukan pekerjaan tersebut, dan bagaimana pekerjaan tersebut dilakukan, alat yang digunakan, tempat pekerjaan tersebut dilakukan, dan aspek psikososial dari lingkungan kerja. Istilah ergonomi berasal dari bahasa Yunani, yaitu "*ergon*" yang berarti kerja dan "*nomos*" yang berarti peraturan atau hukum. Prinsip dari ergonomi adalah *user centered design*, yaitu bila suatu objek, sistem, atau lingkungan dimaksudkan untuk digunakan oleh manusia, maka desainnya harus berdasarkan karakteristik fisik dan mental manusia penggunaannya.<sup>7</sup>

## MANUAL MATERIAL HANDLING

*Manual handling* adalah setiap aktivitas yang melibatkan penggunaan tenaga otot untuk mengangkat, memindahkan, mendorong, menarik, membawa, atau menahan setiap objek, termasuk manusia atau hewan. Ruang lingkupnya tidak terbatas pada aktivitas mengangkat beban yang berat tapi juga termasuk aktivitas yang berulang, peregangan otot yang terus menerus ketika saat menahan atau menopang beban, dan aktivitas tubuh saat bertahan dalam suatu postur.<sup>8</sup>

Ketidaksesuaian yang dilakukan pekerja dalam menangani beban dengan cara manual, yang dapat mengakibatkan terjadinya cedera atau pun penyakit akibat kerja bisa disebabkan karena memindahkan objek yang terlalu berat, postur yang salah (postur janggal) dalam menangani beban, cara angkat yang salah, menggunakan tenaga berlebihan saat bekerja dan pergerakan berulang yang cepat.<sup>9</sup>

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kualitatif yang bersifat deskriptif, yaitu suatu metode penelitian yang menggunakan kata-kata sebagai unit analisis, karena data yang dihasilkan berbentuk kata-kata, ungkapan dan narasi yang dikemukakan oleh subjek penelitian. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan utama untuk menyelidiki,

menemukan, menggambarkan dan menjelaskan suatu keadaan secara objektif.<sup>15</sup> Penelitian ini akan menggambarkan dan menjelaskan praktik menggondong pada buruh gendong wanita di Pasar Induk Buah dan Sayur Giwangan Kota Yogyakarta. Subjek penelitian ini yaitu buruh gendong bagian buah dan buruh gendong bagian sayur. Penelitian akan dilakukan dengan wawancara untuk kemudian dilakukan analisis mengenai karakteristik pekerja, karakteristik material, lingkungan kerja, praktik penerapan gendong, sikap kerja dan *repetitive work*. Untuk informan triangulasi yaitu anggota paguyuban yang juga menjadi pengurus dalam YASANTI karena yang mengetahui perkembangan dan mendampingi bueuh gendong di lapangan. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah wawancara, observasi, dokumentasi, dan studi pustaka. Alat pengumpul data dalam penelitian ini menggunakan panduan wawancara mendalam, pedoman observasi, kamera, *recorder* dan buku catatan.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Karakteristik Pekerja**

#### **1. Usia**

Dari hasil penelitian ini didapatkan bahwa seluruh buruh gendong memiliki rentang usia yaitu 40 tahun hingga 60 tahun. Seiring usia bertambah tua akan diikuti ketahanan dan kekuatan otot menurun. Pada umur 35 tahun sebagian pekerja akan mengalami peristiwa pertama dalam sakit punggung dan tingkat kelelahan akan semakin bertambah sesuai dengan bertambahnya umur. Pada usia yang meningkat akan diikuti dengan proses degradasi dari organ sehingga dalam hal ini kemampuan organ akan menurun. Dengan adanya penurunan kemampuan organ, maka hal ini akan menyebabkan tenaga kerja akan semakin mudah mengalami kelelahan otot.<sup>10</sup> Oleh karena itu para buruh

gendong yang menjadi responden di dalam penelitian ini mempunyai potensi dalam terjadinya keluhan otot seperti *Musculoskeletal disorders* (MSDS) dan *Low Back Pain* (LBP).

#### **2. Jenis Kelamin**

Tentu sudah dapat dilihat bahwa seluruh responden adalah berjenis kelamin wanita. Jenis kelamin sangat mempengaruhi tingkat risiko keluhan otot. Hal ini terjadi karena secara fisiologis, kemampuan otot wanita memang lebih rendah dari pada pria. Kekuatan otot wanita hanya sekitar dua per tiga dari kekuatan otot pria., sehingga daya tahan otot pria pun lebih tinggi dibandingkan dengan wanita. Wanita mempunyai kekuatan 65% dalam mengangkat dibanding rata-rata pria. Hal tersebut disebabkan karena wanita mengalami siklus biologi seperti haid, kehamilan, nifas, menyusui dan lain-lain. Sebagai gambaran kekuatan wanita yang lebih jelas, wanita muda dan laki-laki tua kemungkinan dapat mempunyai kekuatan yang hampir sama.<sup>11</sup>

#### **3. Masa Kerja**

Masa kerja merupakan akumulasi aktivitas kerja seseorang yang dilakukan dalam jangka waktu panjang. Apabila aktivitas tersebut dilakukan terus-menerus dalam jangka waktu bertahun-tahun tentunya dapat mengakibatkan gangguan pada tubuh. Pekerja yang bekerja mengangkat dan membawa beban berat setiap hari, maka tulang belakangnya akan terus mengalami penekanan sehingga lama kelamaan sikap tubuhnya akan berubah. Perubahan ini terjadi sebagai akibat dari kebiasaan mereka bertumpu saat membawa beban. Cara bekerja di dalam waktu lama dengan sikap yang salah, dapat menyebabkan nyeri pinggang yang kronis

Hasil wawancara mendalam yang dilakukan oleh peneliti kepada

responden bahwa seluruh responden memiliki masa kerja lebih dari 5 tahun. Masa kerja yang paling rendah adalah 5 tahun dan masa kerja yang paling tinggi adalah 32 tahun. Berdasarkan penelitian sebelumnya mengenai masa kerja dengan keluhan MSDs, hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa risiko untuk menderita nyeri punggung sangat berhubungan dengan lama kerja. Semakin lama bekerja, semakin tinggi tingkat risiko untuk menderita nyeri punggung. Pekerja yang memiliki masa kerja > 5 tahun memiliki tingkat risiko 7,26 kali lebih besar menderita nyeri punggung dibanding dengan yang memiliki masa kerja < 5 tahun. Hasil di atas sesuai dengan teori yang bahwa keluhan MSDs akan semakin bertambah ketika masa kerja seseorang bertambah juga kejenuhan baik secara fisik maupun secara psikis.

#### 4. Lama Waktu Kerja

Umumnya seseorang bekerja sehari secara baik umumnya 6-8 jam. Memperpanjang waktu kerja lebih dari kemampuan tersebut biasanya tidak disertai efisiensi yang tinggi, bahkan biasanya terlihat penurunan produktivitas serta kecenderungan untuk timbulnya kelelahan, penyakit akibat kerja dan kecelakaan. Dalam seminggu biasanya seseorang dapat bekerja dengan baik 40-50 jam. Makin panjang waktu kerja, makin besar kemungkinan terjadinya hal-hal yang tidak diinginkan.

Berdasarkan hasil wawancara mendalam yang dilakukan didapatkan hasil bahwa seluruh informan utama memiliki jam kerja lebih dari 8 jam dan bahkan beberapa dari mereka bekerja hingga 17 jam per hari. Jam kerja yang diterapkan oleh buruh gendong tidak sesuai dengan standar yang seharusnya. Buruh gendong yang meskipun ia memiliki jam kerja yang lama tetapi ia juga bisa memiliki waktu

istirahat yang lama jika tidak ada yang membutuhkan jasanya. Mereka menghabiskan waktu jam kerjanya dengan duduk bersantai jika tak ada pelanggan jasa.

Meski buruh gendong memiliki waktu kerja yang berlebih namun pada yang terjadi di lapangan selama lebih dari 8 jam kerja tersebut mereka tidak selalu setiap saat melakukan aktivitas menggendong maupun mengangkat beban. Hal ini yang disebabkan karena mereka adalah penyedia jasa yang dimana tidak setiap waktu jasa mereka dibutuhkan. Jika tidak ada permintaan jasa ataupun menggendong, mereka akan duduk-duduk dengan santai sembari menunggu jasa mereka untuk dibutuhkan. Tentunya jika mereka beristirahat dalam jangka yang lama maka tubuh akan mengembalikan energi yang hilang. Apabila aktivitas menggendong maupun mengangkat beban mereka dihitung dalam satuan jam, rata-rata mereka memperoleh kegiatan menggendong adalah 2 hingga 6 jam kerja dan kemudian sisanya adalah waktu istirahat.

#### Karakteristik Material

##### 1. Beban

Berat beban merupakan ukuran suatu barang yang akan diangkat oleh para buruh gendong dan dinyatakan dalam kg. Berat beban yang diangkat harus mampu disesuaikan dengan kondisi fisik dan kemampuan tubuh seseorang.

Berat ringannya beban akan mempengaruhi kinerja pekerja. Beban yang berat akan mengakibatkan pekerja cepat mengalami kelelahan. Beban yang diangkat oleh para buruh gendong setiap harinya akan berbeda-beda sesuai dengan kemampuan individu dan kondisi barang.

Beban yang diangkat dalam sekali angkut berkisar dari 25 kg sampai dengan 95 kg bahkan

adakalanya ada yang sanggup mencapai 100 kg. Beban angkat ini tidak sesuai dengan standar yang diharuskan dimana seharusnya untuk pekerja wanita diperbolehkan mengangkat 16 kg. dengan frekuensi angkat sebanyak 8-25 kali memberikan pembebanan yang berlebih. Jika beban yang diangkat tidak mampu ditopang oleh tubuh, maka dapat menyebabkan terjadinya cedera misalnya saja pada tulang belakang yang mengalami nyeri baik itu punggung belakang, bahu maupun punggung bagian atas. Akibat dari beban yang terlalu berat atau kemampuan fisik yang terlalu lemah dapat mengakibatkan seorang pekerja menderita gangguan atau penyakit akibat kerja.

Berdasarkan hasil penelitian, beban angkat yang dilakukan oleh buruh gendong wanita Pasar Induk Buah dan Sayur Giwangan Kota Yogyakarta sudah sangat jauh melebihi batas angkat yang direkomendasikan untuk pekerjaan yang secara rutin dilakukan. Hal ini pun sejalan dengan adanya penelitian yang sebelumnya yang menyatakan, bahwa ada hubungan antara berat beban dengan keluhan nyeri punggung bawah pada tenaga kerja bongkar muat barang di pelabuhan Nusantara Kota Pare-Pare Tahun 2012.

## 2. Dimensi Beban

Berdasarkan hasil wawancara mendalam dan observasi yang dilakukan, ditemukan bahwa bentuk beban tersebut bermacam-macam, yaitu ada yang berbentuk kotak dengan berbahan kayu, ada yang berbahan plastik kecil per satuan barang, ada yang berbentuk keranjang berbahan rotan, ada yang berbentuk kotak berbahan kertas kardus dan ada jaring berbahan plastik seperti tempat buah kelengkeng. Peneliti melakukan observasi dengan cara pengukuran yaitu keranjang rotan yang memiliki

diameter 81 cm dengan tinggi 58 cm. Material yang berbahan jaring-jaring yang biasanya diisi oleh kentang memiliki diameter 43 cm dengan tinggi 70 cm. Dan yang terakhir kotak kayu memiliki tinggi 44 cm, lebarnya 60 cm dan panjangnya 45 cm.

Masing-masing dimensi beban yang ada di pasar ini memiliki cirinya sendiri. Beberapa buruh gendong mengeluhkan bentuk dan ukuran dari beban yang akan digendong seperti contohnya pada beban yang berbentuk kotak dengan bahan kayu, yang jika menggendong akan terasa sakit pada punggung bawah dan dapat membuat kulit menjadi hitam lebam akibat kerasnya bahan. Selain itu, apabila ada konsumen jasa buruh gendong yang memiliki barang hanya per satu plastik akan menyulitkan saat menggendong karena akan semakin banyak tumpukan yang ditaruh pada tubuh dan bahkan dapat membuat leher buruh gendong sakit akibat menahan beban agar tidak jatuh. Dalam dimensi beban, umumnya jika objek sulit dipegang seperti terlalu lebar, terlalu besar, bahannya yang terlalu keras dapat menyebabkan beban tambahan pada saat memegang atau pun menggendong, hal demikian tentunya akan meningkatkan resiko pada saat menurunkan beban.

Ukuran dan bentuk objek ikut mempengaruhi terjadinya gangguan otot rangka. Ukuran objek harus cukup kecil agar dapat diletakkan sedekat mungkin dari tubuh. Sedangkan bentuk objek yang baik harus memiliki pegangan, tidak ada sudut tajam dan tidak dingin atau panas saat diangkat. Mengangkat objek tidak boleh hanya dengan mengandalkan kekuatan jari, karena kemampuan otot jari terbatas sehingga dapat cedera pada jari.

## Lingkungan Kerja (Permukaan Lantai)

Berdasarkan hasil wawancara mendalam yang dilakukan didapatkan bahwa seluruh buruh gendong mengeluhkan adanya lantai yang licin serta sampah yang kurang terorganisir. Lantai yang licin dan tidak rata akan meningkatkan kemungkinan terpeleset, tersandung dan terjatuh karena terjadinya gerakan tiba-tiba yang tidak dapat diperkirakan. Keberadaan tangga lain atau jalan yang naik dapat meningkatkan resiko cedera dengan menambah kompleksitas gerakan pada saat menangani objek yang sedang diangkat.<sup>12</sup>

Berdasarkan hasil observasi di lapangan pun memang sampah memang berserakan. Apalagi jika sehabis kegiatan bongkar muat selesai makin banyak sampah yang berceceran. Sampah tersebut beraneka ragam, seperti sampah bekas sayur yang berjatuh saat menggendong dan bongkar muat, sampah plastik bekas minuman, sampah kulit buah semangka, pisang dan jeruk.

### **Praktik Penerapan Gendong**

Aktivitas yang dilakukan pertama kali adalah menawarkan jasa pada konsumen dengan menanyakan apakah membutuhkan jasa gendongannya apa tidak dan pada saat konsumen membutuhkan jasanya, buruh gendong akan mengangkat barang pembeli untuk ditimbang beratnya dengan bantuan buruh gendong lain. Atau kuli angkut yang ada di kios penjual sayur atau buah. Pada saat dilakukannya kegiatan menimbang disitu akan ditentukan harga jasa menggendong. Semakin berat beban yang diangkatnya dan semakin jauh jarak tempuh yang ditujunya akan semakin tinggi harga jasa yang diperoleh oleh buruh gendong tersebut. Setelah digendong barang konsumen tersebut, buruh gendong akan mengikuti dimana tempat kendaraan konsumen berada. Kemudian barang akan diletakkan sesuai dengan tempatnya. Pada saat proses peletakkan beban yang digendong akan menyesuaikan dengan kondisi lingkungan sekitar seperti jika konsumen menggunakan mobil maka

peletakkan bebannya akan sangat lebih mudah, buruh gendong hanya akan membalikkan tubuhnya dan berjalan mundur kemudian meletakkan barang ketika barang tersebut telah menyentuh badan mobil. Jika konsumen menggunakan kendaraan bermotor akan berbeda gerakannya. Beban yang digendong akan diletakkan di atas motor dan melakukan gerakan memuntirkan tubuh sedikit dengan tangan menahan agar beban tidak jatuh dan tetap seimbang. Praktik menggendong ataupun sikap kerja yang dilakukan oleh buah dan sayur tidak ditemukan adanya perbedaan, yang membedakan hanyalah pada beban kerja, sistem pengupahan dan intensitas mobil bongkar muat yang datang ke pasar.

Dalam teknik mengangkat beban yang diterapkan oleh buruh gendong belum sepenuhnya dikatakan benar. Teknik mengangkat beban yang harusnya dilakukan, langkah-langkahnya adalah posisi kaki harus ditempatkan dekat dengan beban, kemudian lutut dan pinggul ditekuk (posisi jongkok). Beban yang akan diangkat, dipegang dengan erat. Beban selalu diusahakan dekat dengan tubuh. Beban diangkat dengan menggunakan otot-otot yang kuat dari kaki untuk mengangkat. Posisi punggung harus tetap lurus hingga proses mengangkat beban selesai (posisi berdiri). Semua gerakan halus (pelan), gerakan menyentak atau gerakan memutar sebaiknya harus dihindari. Beban akan maksimal apabila buruh gendong melakukan gerakan berdiri dan membungkuk.

Berdasarkan hasil wawancara mendalam, beberapa responden pernah mendapatkan penyuluhan tentang tata cara angkat-angkut yang benar, seperti perhitungan berat beban yang harus diangkat dengan perbandingan berat tubuh responden, cara-cara mengangkat dan mengangkut yang aman dan penjelasan mengenai penyakit yang akan timbul jika tidak memperhatikan langkah-langkah mengangkat dan mengangkut yang aman.

Tetapi dalam yang terjadi di lapangan adalah beberapa dari mereka masih ada yang salah dan belum sepenuhnya baik dalam praktik mengangkat beban dan membawanya. Faktor-faktor yang mempengaruhinya adalah faktor ekonomi keluarga dan faktor usia dan pemahaman tentang *manual handling* masih belum begitu baik. Responden mengeluhkan bahwa jika mengurangi berat mereka akan kesulitan untuk memenuhi kebutuhan ekonomi keluarga, karena semua kios penerima bongkar muat menolak membagi dua berat beban.

Buruh gendong pada bagian sayur diketahui bahwa melakukan pekerjaan menggendong membutuhkan durasi  $\geq 2$  jam jika banyaknya mobil bongkar muat yang datang dan banyaknya yang membutuhkan jasa menggendong. Durasi yang lebih dari 2 jam tersebut termasuk dalam durasi panjang. Dalam durasi  $\geq 2$  jam tersebut, buruh gendong bagian sayur mendapatkan frekuensi angkut sebanyak 20 kali dengan mengangkut beban yang bervariasi. Jarak angkut yang ditempuh oleh buruh gendong dalam durasi 2 jam menggendong adalah kurang lebih 1776 meter. Berdasarkan observasi pada buruh gendong di Pasar Induk Buah dan Sayur Giwangan Kota Yogyakarta, selama satu hari penuh mereka melakukan pekerjaan atau kegiatan mengangkat dan mengangkut tidak terlalu sering dan tidak terus-menerus. Frekuensi tinggi terjadi hanya pada saat mobil bongkar muat sayur datang dan mendapat banyak tawaran menggendong. Dan pada saat waktu senggang digunakan untuk istirahat seperti duduk dan bersantai.

Jarak tempuh pengangkutan barang yang dilakukan, rata-rata antara 40-300 meter. Jarak tempuh pengangkutan juga dapat mempengaruhi lama tidaknya responden dalam mengangkut beban. Semakin jauh jarak tempuh pengangkutan semakin lama responden menahan beban, begitu pula sebaliknya. Apabila beban dibawa ke suatu tempat yang jaraknya jauh akan dapat

menyebabkan stres fisik yang berakibat pada kelelahan dan meningkatnya resiko cedera. Secara umum, membawa beban pada jarak lebih dari 10 meter akan menyebabkan stress fisik. Frekuensi pengangkutan barang bervariasi antara 5-25 kali. Frekuensi pengangkutan barang yang berlebih juga dapat meningkatkan beban kerja mereka. Semakin banyak frekuensi pengangkutan dan semakin jauh jarak tempuh yang dilalui, akan mengabaikan semakin banyak tenaga yang mereka kerahkan serta nantinya akan berdampak terhadap menurunnya stamina fisik mereka.

Hampir seluruh responden dalam penelitian ini pernah dan sering mengalami kejadian atau kecelakaan saat bekerja. Kejadian tersebut dapat timbul dikarenakan berbagai kondisi, seperti terkena benda yang tajam pada saat mengangkat, lokasi kerja yang licin dan becek serta tidak rata permukannya, beban angkut yang berlebih dan juga salah satu penyebabnya dari faktor pekerja yang tidak berhati-hati saat bekerja. Pekerja yang telah lama menekuni pekerjaannya akan terbiasa dan lebih berhati-hati dalam melakukan pekerjaannya dikarenakan pengalaman yang telah mereka peroleh sebelumnya sehingga mereka cenderung sedikit merasakan keluhan pada otot karena sudah terbiasa.

Cedera saat mengangkat beban adalah salah satu penyebab paling umum dari sakit punggung. Salah satu responden dalam penelitian ini pernah mengalami sakit punggung. Penyebab dari rasa sakitnya adalah pola tidur yang salah dan terlalu banyak mengangkat berat. Seharusnya jika dengan mengikuti beberapa aturan sederhana, cedera pada tulang belakang dengan kebiasaan mengangkat beban pun dapat dikurangi. Sebenarnya pada penjelasan yang diberikan responden adalah mereka merasakan sakit setelah menggendong beban yang berat dan dalam waktu yang lama namun mereka tidak mengeluhkannya dan mereka menganggap



hal tersebut adalah hal yang biasa terjadi pada pekerja kasar yang hanya membutuhkan kekuatan fisik semata

### **Analisis Kegiatan Sikap Kerja Pada Buruh Gendong Wanita**

Sikap kerja yang dimaksud dalam penelitian ini adalah posisi tubuh tenaga kerja pada saat melakukan pekerjaan mengangkat dan memindahkan barang-barang dari satu tempat ke tempat yang lainnya. Salah satu sikap kerja yang tidak nyaman untuk diterapkan dalam pekerjaan adalah membungkuk. Posisi ini tidak menjaga kestabilan tubuh ketika bekerja. Pekerja mengalami keluhan nyeri pada bagian punggung bagian bawah (*low back pain*) bila dilakukan secara berulang dan periode yang cukup lama.

Bila seorang pekerja mengangkat barang sambil membungkuk, tekanan yang besar sekali terjadi pada daerah pinggang sebagai akibat gaya pengungkit. Sebaliknya dengan posisi mengangkat yang benar dimana punggung dalam keadaan tegak, tekanan terhadap pinggang pada saat mengangkat beban tidak mengalami tekanan yang besar bahkan lebih rendah daripada dengan sikap yang membungkuk. Sikap kerja membungkuk dapat menyebabkan "*slipped disks*", bila dibarengi dengan pengangkatan beban berlebih. Prosesnya sama dengan sikap kerja membungkuk, tetapi akibat tekanan yang berlebih menyebabkan *ligamen* pada sisi belakang *lumbar* rusak dan penekanan pembuluh syaraf. Kerusakan ini disebabkan oleh keluarnya material pada *vertebratal discs* akibat desakan tulang belakang bagian *lumbar*.<sup>13, 14</sup>

Terdapat penelitian tentang sikap membungkuk dan memutar selama bekerja sebagai faktor resiko nyeri punggung bawah menunjukkan bahwa sikap kerja membungkuk memperbesar resiko nyeri punggung bawah sebesar 2,68 kali dibandingkan dengan pekerja dengan sikap badan tegak.<sup>15</sup> Perubahan sikap merupakan suatu adaptasi tubuh untuk

mempertahankan suatu gaya yang timbul pada saat berkontraksi untuk suatu sikap seperti saat membungkuk, mengangkat beban, menahan beban dan lain sebagainya. Hal ini dipengaruhi oleh penampang otot, posisi otot serta inersia tendo pada tulang. Secara biomekanika hal ini bertujuan mempertahankan keseimbangan antara gaya yang dihasilkan oleh otot untuk mempertahankan beban secara seimbang pada suatu titik tumpu.

Kegiatan mengangkat beban menjadi penyumbang terbesar terjadinya kecelakaan kerja pada bagian punggung. Pengangkatan beban yang melebihi kadar dari kekuatan manusia menyebabkan penggunaan tenaga yang lebih besar pula atau *overexertion*. Dari penelitian lain menunjukkan bahwa *overexertion* menjadi penyebab cedera bagian punggung paling dominan. Persentasenya bekisar antara 64% - 74%.<sup>13, 14</sup> Berdasarkan observasi yang dilakukan pada saat pengangkatan beban dari lantai, buruh gendong berjongkok kemudian membungkuk untuk mengangkat dan meletakkan pada timbangan atau pada paha kuli panggul. Meskipun pengangkatan beban lebih besar penggunaan tenaga oleh kuli panggul, tetap saja dalam cara mengangkat beban masih ada kesalahan.

Hasil wawancara mendalam pada buruh gendong sebagaimana mestinya dapat dilihat bahwa sistem yang dilakukan belum baik, banyak yang perlu dilakukan untuk perbaikan dalam kegiatan pengangkutan barang secara manual. Tingginya keluhan yang dirasakan dari pekerja juga menjadi tolak ukur sehingga harus diberikan pengertian dan penjelasan kepada para pekerja tentang teknik mengangkat yang benar. Cara mengangkat yang baik harus memenuhi dua prinsip kinetis. Pertama, beban diusahakan menekan pada otot tungkai yang kuat dan sebanyak mungkin otot tulang belakang yang lebih lemah dibebaskan dari pembebanan. Kedua, gerak badan dimanfaatkan untuk mengawali gerakan. Untuk mengurangi keluhan

terhadap tulang belakang lebih lanjut, maka harus memberikan pengertian dan penjelasan kepada para pekerja tentang teknik mengangkat yang benar.

Meskipun para buruh gendong sering melakukan gerakan membungkuk ataupun teknik mengangkat beban yang salah namun pada masing-masing individu buruh gendong tidak ada yang memiliki riwayat penyakit hernia atau penyakit pada sistem musculoskeletal pada kenyataan di lapangan. Buruh gendong memiliki caranya sendiri untuk menghindari penyakit. Beberapa dari mereka sangat rutin dalam meminum jamu-jamuan yang mereka percayai akan menangkal penyakit-penyakit yang nantinya timbul akibat setelah menggendong. Tak hanya itu, mereka juga rajin memijat atau pun menyuntikkan tubuh mereka pada saat pegal-pegal. Rutinitas memijat dan menyuntik semua mereka lakukan ketika mereka sedang libur menggendong. Selain itu, pada saat menggendong mereka menggunakan stagen yang panjangnya bisa mencapai 20 meter guna menahan perut agar tidak sakit dan rahimnya tidak bergeser akibat seringnya menggendong beban yang berlebih. Semua cara-cara pencegahan ini yang dilakukan oleh para buruh gendong adalah murni dari pengalaman mereka sendiri.

#### **Analisis Repetitive Work Pada Buruh Gendong Wanita**

Aktivitas berulang adalah pekerjaan yang dilakukan secara terus-menerus seperti mencangkul, membelah kayu besar, angkat-angkut dan sebagainya. Keluhan otot terjadi karena otot menerima tekanan akibat beban kerja secara terus-menerus tanpa memperoleh kesempatan untuk relaksasi.<sup>34</sup>

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan ditemukan bahwa aktivitas buruh gendong di Pasar Induk Buah dan Sayur Giwangan Kota Yogyakarta tidak termasuk dalam kegiatan pekerjaan berulang (*repetitive work*). *Repetitive work* diindikasikan bahwa buruh gendong

melakukan gerakan statis lebih dari 1 menit atau gerakan yang dilakukan berulang-ulang sebanyak 4x atau lebih dalam satu menit, sedangkan di lapangan tidak menunjukkan adanya kegiatan tersebut.

#### **SIMPULAN**

1. Buruh gendong wanita berusia 40 tahun hingga 60 tahun. Semua buruh gendong bekerja lebih dari 8 jam/hari, hal ini tidak sesuai dengan standar yang seharusnya, namun kegiatan aktivitas menggendong mereka kurang lebih membutuhkan waktu kerja 2-6 jam dalam sehari. Semua buruh gendong memiliki masa kerja yang lebih dari 5 tahun.
2. Beban yang diangkut dalam sekali angkut memiliki rentang 25 kg hingga 95 kg. Beban angkat ini tidak sesuai dengan standar yang diharuskan dimana seharusnya untuk pekerja wanita di atas 18 tahun diperbolehkan mengangkat 16 kg. Dimensi beban yang beraneka ragam bentuk dan ukuran yang mempengaruhi kinerja aktivitas mengangkat dan menggendong beban.
3. Lingkungan kerja yang ditekankan dalam penelitian ini adalah pada permukaan lantai yang pada saat dilakukan penelitian dalam kondisi licin, akibat hujan yang terkadang menjadi kecelakaan kerja pada buruh gendong.
4. Rata-rata frekuensi angkut per hari yang dilakukan 8-25 kali dengan jarak kurang lebih 1.776 meter dalam waktu lebih dari 2 jam. Durasi angkat pada buruh gendong bagian sayur termasuk dalam kategori durasi panjang. Sosialisasi tentang angkat-angkut yang pernah dilakukan namun pada praktik pengetahuannya masih belum baik dan harus dilakukan kembali sosialisasi tersebut. Sikap kerja yang digunakan dalam aktivitas *manual handling* adalah sikap kerja

- membungkuk, sikap kerja mengangkat beban dan sikap kerja membawa beban.
5. Dalam penelitian ini tidak ditemukan adanya gerakan berulang.

#### KEPUSTAKAAN

1. Dwi Astuti, R. *Analisa Pengaruh Aktivitas Kerja dan Beban Angkat Terhadap Kelelahan Muskuloskeletal*. Gema Teknik; Nomor 2 Tahun X Juli 2007.
2. The Royal Borough of Kensington and Chelsea. *Manual Handling*. 2009. Diakses dari [www.hsmanualhandling.asp.htm](http://www.hsmanualhandling.asp.htm) (Online) Pada 14 September 2014.
3. Grandjean, E. *Fitting The Task to The Man: A Textbook of Occupational Ergonomics*. 4th. Edition. London: Taylor & Francis Ltd. 1993.
4. Bull, Eleanor, Archard, Graham. *Nyeri Punggung*, Terjemahan oleh Juwalita Surapsari. Jakarta: Erlangga. 2007.
5. Malcolm Jayson. *Nyeri Punggung*, Terjemahan oleh Lisa Budihardjo. Jakarta : Dian Rayat. 2002.
6. National Safety Council. *Accident Facts*. Chicago, IL. 1990.
7. Pheasant, Stephen. *Bodyspace: Anthropometry, Ergonomics and the Design of Work*. London: Taylor & Francis. 1999
8. *Code of Practice Hazardous Manual Tasks*. [www.safework.sa.gov.au](http://www.safework.sa.gov.au). Diakses pada tanggal 20 November 2014.
9. Cahyadi, Andri. *Gambaran Aktivitas Manual Handling di PT DHL Exel Supply Chain Indonesia (Kraft Project)*. Jakarta: Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah. 2010.
10. Tarwaka. *Ergonomi Untuk Keselamatan Kesehatan Kerja Dan Produktivitas*. Surakarta: UNIBA Press. 2004
11. AM.Sugeng Budiono. *Hiperkes dan Kesehatan Kerja*.UNDIP Semarang.2003
12. Tarwaka. *Dasar-dasar Pengetahuan Ergonomi Dan Aplikasi Di Tempat Kerja*.Solo : Harapan Press Solo. 2010.
13. Bridger, R.S. *Introduction to Ergonomics*. 2<sup>nd</sup> Ed. London: Tailor & Francis Group. 2003.
14. Bridger, R.S. *Introduction to The Ergonomic*. International Edition.. New York: McGraw-Hill. 1995.
15. Diana Samara, Johnny Sulistio, M.R. Rachmawati, Ridwan Harrianto. *Sikap Membungkuk Dan Memutar Selama Bekerja Sebagai Faktor Resiko Nyeri Punggung Bawah*.2005<http://www.inna-ppni.or.id/html/index.php.name.pdf>, diakses 20 November 2014.