

## BAB 6 : KESIMPULAN DAN SARAN

### 6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian faktor-faktor yang berhubungan dengan keluhan *musculoskeletal disorders* (MSDs) pada petugas pengangkut sampah di Kota Padang Tahun 2023, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Terdapat 38 responden (61,3%) yang terdiri dari 29 petugas *dump truck* dan 9 petugas *arm roll* pengangkut sampah di Kota Padang mengalami keluhan MSDs berat. Bagian tubuh yang paling banyak dikeluhkan oleh petugas pengangkut sampah Kota Padang dengan kategori sangat sakit yaitu pada bagian pinggang (58,1%), punggung (37,1%), bahu kanan (35,5%), betis kiri dan kanan (27,4%). Sedangkan keluhan dengan kategori sakit paling banyak dirasakan oleh petugas pengangkut sampah di Kota Padang yaitu pada bagian bahu kiri (69,4%), tangan kanan (67,7,9%), lengan bawah kiri (61,3%), lengan atas kanan (58,1%), dan lengan bawah kanan (58,1%).
2. Terdapat 38 responden (61,3%) yang terdiri dari 26 petugas *dump truck* dan 12 petugas *arm roll* pengangkut sampah di Kota Padang dengan kategori umur berisiko yaitu  $\geq 35$  tahun untuk mengalami keluhan MSDs.
3. Terdapat 42 responden (67,7%) yang terdiri dari 29 petugas *dump truck* dan 13 petugas *arm roll* pengangkut sampah di Kota Padang mempunyai indeks massa tubuh normal yaitu antara 18,5-25,0.
4. Terdapat 34 responden (54,8%) yang terdiri dari 22 petugas *dump truck* dan 12 petugas *arm roll* petugas pengangkut sampah di Kota Padang dengan masa kerja lama yaitu lebih dari 5 tahun.

5. Terdapat 49 responden (79%) yang terdiri dari 37 petugas *dump truck* dan 12 petugas *arm roll* petugas pengangkut sampah di Kota Padang bekerja dengan postur kerja yang tidak ergonomis.
6. Terdapat 33 responden (53,2%) yang terdiri dari 26 petugas *dump truck* dan 7 petugas *arm roll* petugas pengangkut sampah di Kota Padang dengan kategori beban kerja sedang yaitu dengan denyut nadi  $\geq 100$  denyut/menit.
7. Terdapat 36 responden (58,1%) yang terdiri dari 27 petugas *dump truck* dan 9 petugas *arm roll* petugas pengangkut sampah di Kota Padang melakukan gerakan repetisi dengan  $>4$  gerakan/menit.
8. Terdapat hubungan antara umur dengan keluhan MSDs pada petugas pengangkut sampah di Kota Padang dengan nilai  $p\text{-value} = 0,000$ .
9. Tidak terdapat hubungan antara indeks massa tubuh dengan keluhan MSDs pada petugas pengangkut sampah di Kota Padang dengan nilai  $p\text{-value} = 0,893$ .
10. Terdapat hubungan antara masa kerja dengan keluhan MSDs pada petugas pengangkut sampah di Kota Padang dengan nilai  $p\text{-value} = 0,000$ .
11. Terdapat hubungan antara postur kerja dengan keluhan MSDs pada petugas pengangkut sampah di Kota Padang dengan nilai  $p\text{-value} = 0,004$ .
12. Terdapat hubungan antara beban kerja fisik dengan keluhan MSDs pada petugas pengangkut sampah di Kota Padang dengan nilai  $p\text{-value} = 0,026$ .
13. Tidak terdapat hubungan antara gerakan repetisi dengan keluhan MSDs pada petugas pengangkut sampah di Kota Padang dengan nilai  $p\text{-value} = 0,448$ .
14. Variabel yang paling dominan berhubungan keluhan MSDs petugas pengangkut sampah di Kota Padang adalah variabel masa kerja dengan nilai  $p\text{-value} = 0,018$ .

## 6.2 Saran

### 6.2.1 Bagi Dinas Lingkungan Hidup Kota Padang

1. Diharapkan Dinas Lingkungan Hidup Kota Padang dapat bekerjasama dengan Dinas Kesehatan Kota Padang untuk memberikan pelatihan dan penyuluhan terkait keselamatan dan kesehatan kerja (K3) pelatihan mengenai posisi kerja yang ergonomis, cara pengangkatan secara manual, dan memberikan informasi mengenai risiko keluhan *musculoskeletal* bagi kesehatan pekerja.
2. Dinas Lingkungan hidup memasang media edukasi seperti poster mengenai posisi kerja yang ergonomis pada truk pengangkut sampah untuk mengingatkan pekerja cara pengangkatan manual dengan posisi kerja yang ergonomis.
3. Dinas Lingkungan Hidup Kota Padang dapat bekerjasama dengan Dinas Kesehatan Kota Padang untuk melakukan *medical check up* untuk meminimalkan risiko keluhan dan mengetahui penanganan terhadap munculnya risiko keluhan MSDs.
4. Dinas Lingkungan Hidup dapat melakukan rotasi pekerjaan bagi umur yang berisiko dengan dipindahkan kebagian yang memiliki tingkat risiko pekerjaan lebih rendah dan dapat mengatur rute dan jumlah pengangkutan sampah sesuai dengan kemampuan pekerja sehingga pekerja dapat mengangkat beban sesuai kapasitas dan kemampuan tenaganya masing-masing.
5. Diharapkan Dinas Lingkungan Hidup dapat memberikan cuti lebih banyak bagi petugas pengangkut sampah dengan umur berisiko dapat karena dengan bertambahnya umur kekuatan dan ketahanan otot mulai menurun.

6. Diharapkan Dinas Lingkungan Hidup Kota Padang dapat bekerjasama dengan Dinas Kesehatan Kota Padang memberikan sosialisasi kepada petugas mengenai penyuluhan gizi yang tepat bagi petugas pengangkut sampah.
7. Diharapkan Dinas Lingkungan Hidup dapat menambah jumlah pekerja pada rute dan lokasi TPS dengan volume sampah yang banyak guna mencegah timbulnya keluhan MSDs akibat beban kerja fisik berlebih pada petugas pengangkut sampah di Kota Padang.
8. Diharapkan Dinas Lingkungan Hidup dapat melakukan pengawasan terhadap petugas pengangkut dengan melakukan pengawasan langsung oleh pengawas yang telah ditunjuk di lapangan dan melakukan diskusi dan arahan sebelum bekerja.

### 6.2.2 Bagi Pekerja

1. Diharapkan untuk petugas pengangkut sampah di Kota Padang melakukan peregangan otot sebelum melakukan pekerjaan. Petugas dapat melakukan peregangan teratur sebelum bekerja terutama pada bagian bahu, punggung, pinggang, tangan, dan kaki.
2. Diharapkan kepada petugas pengangkut sampah tetap menjaga pola makan seperti mengonsumsi makanan yang bergizi dan tinggi serat seperti, telur, susu, kacang-kacangan, buah-buahan, mengurangi konsumsi minuman manis, mengonsumsi air putih yang cukup minimal 2 liter per hari, dan tetap memperhatikan indeks massa tubuh secara berkala.
3. Diharapkan kepada petugas pengangkut sampah dapat memperbaiki posisi tubuh ketika bekerja, seperti tidak membungkuk saat mengambil sampah dapat dilakukan dengan berlutut dengan tulang belakang tetap tegak, mengangkat benda lurus dan dekatkan ke badan.

4. Diharapkan kepada petugas pengangkut sampah di Kota Padang dalam melakukan pengangkutan sampah secara berulang-ulang harus diselingi relaksasi dan cukupnya waktu istirahat sehingga otot tidak menerima tekanan akibat beban kerja secara terus menerus yang memicu timbulnya risiko keluhan MSDs.
5. Diharapkan kepada petugas pengangkut sampah di Kota Padang dapat melakukan olahraga rutin minimal 2 kali seminggu diluar waktu kerja seperti *jogging*, berenang, bersepeda ataupun olahraga lainnya.
6. Diharapkan kepada petugas pengangkut sampah di Kota Padang melakukan istirahat yang cukup dan tidak memaksakan diri untuk bekerja melebihi batas kekuatan otot.

### 6.2.3 Bagi Peneliti Selanjutnya

1. Diharapkan peneliti selanjutnya dapat meneliti faktor lain penyebab keluhan MSDs pada pekerja pengangkut sampah seperti faktor lingkungan dan psikososial serta melakukan analisis terhadap dampak berkelanjutan yang akan timbul dari keluhan MSDs.
2. Diharapkan peneliti selanjutnya dapat menggunakan metode lainnya seperti perhitungan jumlah kalori untuk mengukur beban kerja fisik dan mengukur beban kerja mental pada petugas pengangkut sampah di Kota Padang.
3. Diharapkan peneliti selanjutnya dapat meneliti mengenai kecelakaan kerja pada petugas pengangkut sampah di Kota Padang karena berdasarkan hasil observasi terdapat beberapa risiko kecelakaan kerja, seperti tertusuk pecahan kaca, lidi sate, dan benda tajam lainnya.