Bab 5
Analisis

5.1. Analisis Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan dua cara yaitu kuesioner dan dengan suatu alat untuk mengukur kekuatan otot tangan. Untuk kuesioner ada dua kuesioner yaitu *Work Ability Index* (WAI) dan *Nordic*. Pengumpulan data kuesioner *Work Ability index* mencakup tujuh dimensi atau *item Work Ability Index* dengan 60 variabel pertanyaan.

Kemampuan dari para karyawan tersebut akan dianalisis dengan menggunakan instrument yang dinamakan *Work Ability Index* yang berupa kuisioner. Hasil dari analisis instrumen ini berupa *point* yang berjumlah 7-49 *point* yang dibagi ke dalam empat kategori yaitu *poor* (7-27 *point*) dengan tindakan yang harus diambil *Restore Work Ability*, *moderat*e (28-36 *point*) dengan tindakan yang harus diambil *Improve Work Ability*, *good* (37-43 *point*) dengan tindakan yang harus diambil *Support Work Ability*, dan *excellent* (44-49 *point*) dengan tindakan yang harus diambil *Maintain Work Ability*.

Kuesioner *Nordic* yang digunakan adalah modifikasi dari kuesioner *Nordic* yang telah ada dengan penambahan alternatif-alternatif penyembuhan yaitu terdiri dari alternatif pijat, dokter dan terapi dimana tujuannya adalah untuk melihat tingkat tindakan penyembuhan selama 12 bulan terakhir dan satu bulan terakhir.

Pengambilan data kekuatan otot pada genggaman tangan dilakukan enam kali pengambilan data dengan menggunakan *Handgrip*. Pengukuran data kekuatan otot pada genggaman tangan dilakukan pada posisi berdiri dan duduk. Responden yang diambil adanya adalah pekerja PT Industri Telekomunikasi Indonesia bagian gudang dan distribusi.

Penyebaran kuesioner untuk *Work Abiliity Index* dan *Nordic* berjumlah 15 untuk 15 orang pekerja bagian gudang dan distribusi dan untuk pengambilan data kekuatan otot pada genggaman tangan responden diberi pengarahan terlebih dahulu bagaimana menggunakan alat yang ada, agar data yang diambil sesuai dengan apa yang diinginkan.

5.2. Analisis Pengolahan Data

5.2.1. Analisis *Point Work Ability Index*

Dari hasil kuesioner yang diberikan kepada 15 orang karyawan bagian gudang dan distribusi didapatkan lima responden berkategori *moderate*, lima responden berkategori *good*, lima responden berkategori *excellen*t dan tidak ada responden yang berkategori *poor*. Secara keseluruhan point rata-rata karyawan PT Industri Telekomunikasi Indonesia bagian gudang dan distribusi adalah 39 *point* dengan batas usia 36-52 tahun, yang berarti kemampuan rata-rata karyawan berada pada level *good* yang artinya tingkat kemampuan karyawan PT Industri Telekomunikasi Indonesia bagian gudang dan distribusi secara rata-rata adalah baik dan tindakan yang harus diambil adalah dengan memberi *support* kepada para karyawan supaya lebih meningkatkan kemampuan kerjanya, sedangkan rata-rata untuk standar deviasinya adalah 6,42.

5.2.2. Analisis WAI Berdasarkan Kuadran Diagram Kartesius

Analisis diagram kartesius pada gambar 4.2. merupakan suatu diagram yang digunakan untuk mengetahui perbandingan skor *Work Ability Index* (WAI) untuk tiap karyawan berdasarkan usia dan untuk gambar 4.3. berdasarkan lama bekerja. Tingkat kesesuaian inilah yang akan menjadikan urutan prioritas berapa persenkah karyawan yang berada pada katagori *poor, moderate, good,* dan *moderate*. Penelitian analisis *Work Ability Index* ini terdiri dari 2 buah variabel yang diwakilkan oleh variabel x dan y, dimana x merupakan usia dan lama bekerja karyawan dan y sebagai tingkat *point Work Ability Index.*

Dari hasil pengolahan data tabel 4.9. dan dari diagram kartesius gambar 4.2. untuk perbandingan skor WAI dengan usia karyawan didapatkan jumlah responden yang

masuk kedalam kategori *moderate* yaitu sebanyak 5 responden (33,33), untuk katagori *good* sebanyak 5 responden (33,33%) dan untuk kategori *excellent* sebanyak 5 responden (33,33%) dan tidak ada responden yang berkategori *poor* (0%). Untuk perbandingan skor WAI dan lama bekerja pada tabel 4.10. dan gambar 4.3. didapatkan hasil yang sama yaitu lima responden (33,33%) berkategori *moderate*, lima responden berkategori *good*, lima responden (33,33%) berkategori *excellent* dan tidak ada responden yang berkategori *poor* (0%).

5.2.3. Analisis Data Prevalensi Keluhan Otot

Berdasarkan hasil pengolahan data pada tabel 4.12. dapat dilihat bahwa tingkat prevalensi keluhan otot pekerja bagian gudang dan distribusi selama 12 bulan terakhir yang paling tinggi dari 15 reponden yaitu ada pada leher sebanyak 5 (33,33%) responden dan tulang belakang dengan jumlah yang sama yaitu 5 (33,33%) responden, artinya selama sepanjang 12 bulan terakhir ini yang paling banyak dikeluhkan adalah leher dan tulang belakang.

Sedangkan untuk masalah keluhan otot pada anggota tubuh lainnya yaitu: bahu kanan sebanyak 4 (26,67%) responden, bahu kiri sebanyak 3 (20%) responden, siku kanan sebanyak 3 (20%) responden, siku kiri sebanyak 2 (13,33%) responden, punggung atas sebanyak 4 (26,67%), pergelangan tangan kanan sebanyak 4 (26,67%), pergelangan tangan kiri sebanyak 4 (26,67%) responden, paha sebanyak 1 (6,67%) responden, lutut sebanyak 4 (26.67%) responden dan pergelangan kaki sebayak 4 (26,67%).

Leher dan tulang belakang merupakan tingkat keluhan tertinggi pekerja gudang dan distribusi tetapi selama 12 bulan terakhir para pekerja masih bisa bekerja dengan normal tanpa mengalami masalah karena keluahan otot yang dialami dan selama tujuh hari terakhir dari kuesioner yang diberikan para pekerja masih bisa bekerja dengan normal.

Selama 12 terakhir ada empat orang responden yang mengalami keluhan bagian leher melakukan alternatif penyembuhan dengan cara di pijat, satu responden

diantaranya selain di pijat melakukan alternatif penyembuhan lain yaitu ke dokter. Hanya ada satu responden yang melakukan alternatif penyembuhan terapi, selain terapi melakukan pijat juga. Untuk bagian tulang belakang ada tiga orang responden yang melakukan alternatif penyembuhan dengan cara di pijat, bahkan dua orang responden diantaranya selain pijat, melakukan alternatif penyembuhan lain yaitu ke dokter dan terapi. Selama satu bulan terakhir hanya ada dua responden yang mengalami keluhan leher melakukan alternative pijat, untuk keluhan bagian tulang belakang ada dua orang responden, satu responden ke dokter dan satu responden melakukan terapi.

5.2.4. Analisis Uji *Spearman Rank Correlation*

Uji *Rank Spearman Correlation* adalah untuk mencari hubungan *item-item Work Ability Index*, keluhan otot dan kekuatan otot pada genggaman tangan. Adapun hasilnya pengolahan data pada tabel 4.13 sampai tabel 4.40.

Dari hasil pengolahan data *Work Ability Index* dengan keluhan otot pada tabel 4.13. sampai 4.20. hanya kemampuan kerja sekarang ini dibandingkan dengan kemampuan kerja terbaik seumur hidup (*item* 1 WAI), diagnosa penyakit yang pernah dialami pekerja (*item* 3), perkiraan menurunnya kemampuan kerja yang diakibatkan berbagi penyakit yang muncul (*item* 4 WAI), dan *point* WAI yang terdapat hubungan yang signifikan dengan beberapa anggota tubuh yang mengalami keluhan otot. *Item* 1 WAI terdapat hubungan yang signifikan dengan keluhan otot bagian punggung atas (berkorelasi kuat 0,546) dan pergelangan kaki (berkorelasi kuat 0,527). *Item* 3 WAI terdapat hubungan yang signifikan dengan keluhan otot bagian bahu kiri (berkorelasi kuat 0,506). *Item* 4 WAI terdapat hubungan yang signifikan dengan keluhan otot bagian leher (berkorelasi kuat 0,573). *Point* WAI terdapat hubungan yang signifikan dengan keluhan otot bagian leher (berkorelasi kuat 0,527), pergelangan tangan kanan (berkorelasi kuat 0,527), pergelangan tangan kiri (berkorelasi kuat 0,527) dan pergelangan kaki (berkorelasi kuat 0,527). Sedangkan untuk *item* 2 WAI, item 5 WAI, *item* 6 WAI dan *item* 7 WAI tidak terdapat hubungan yang signifikan dengan keluhan otot dan korelasinya pun lemah sampai sangat lemah.

Dari hasil pengolahan data *item-item Work Ability Index* dengan kekuatan otot pada genggaman tangan pada posisi duduk dan berdiri pada tabel 4.21. sampai 4.28. dari hasil pengujian dengan menggunakan uji *Rank Spearman Correlation* tidak terdapat hubungan yang signifikan antara *Work Ability Index* (*item* 1-7 dan *point* WAI) dengan kekuatan otot pada genggaman tangan pada posisi duduk maupun berdiri, untuk korelasinya pun lemah sampai sangat lemah. Artinya kekuatan otot pada genggaman tangan tidak berpengaruh terhadap kemampuan kerja pekerja gudang dan distribusi.

Dari hasil pengolahan data keluhan otot dengan kekuatan otot pada genggaman tangan pada posisi duduk dan berdiri pada tabel 4.29. sampai 4.40. dari hasil pengujian dengan menggunakan uji *Rank Spearman Correlation* tidak terdapat hubungan yang signifikan antara keluhan otot (leher, bahu kanan, bahu kiri, siku kanan, siku kiri, punggung atas, tulang belakang, pergelangan tangan kanan, pergelangan tangan kiri, paha, lutut dan pergelangan kaki) dengan kekuatan otot pada genggaman tangan pada posisi duduk maupun berdiri, untuk korelasinya pun lemah sampai sangat lemah. Artinya kekuatan otot pada genggaman tangan tidak berpengaruh terhadap keluhan otot.