

# BAB I

## PENDAHULUAN

### I.1 Latar Belakang

Lingkungan kerja sangat berkaitan dengan keadaan di sekitar aktivitas pekerja dalam melakukan pekerjaannya termasuk interaksi antar pekerja, pekerjaan dan lingkungan kerja (Zaman dkk., 2014). Kehidupan pekerja lebih banyak berada di lingkungan pekerjaannya, dimana hal ini mampu menyebabkan pengaruh langsung dan tidak langsung. Pengaruh secara langsung meliputi aspek yang berhubungan langsung dengan pekerja seperti kursi dan meja, yang jika tidak digunakan tanpa memperhatikan aspek ergonomi dapat menimbulkan gangguan kesehatan serta berkurangnya angka produktivitas. Sedangkan pengaruh tidak langsung merupakan kondisi di sekitar pekerja yang dapat mempengaruhi dirinya dalam melaksanakan tugas-tugasnya. Seperti pewarnaan dinding yang kurang pas akan menimbulkan rasa kurang menyenangkan bagi orang yang melihatnya. Selain itu, Suara bising juga dapat mengganggu kesenangan kerja, merusak pendengaran dan dapat menimbulkan kesalahan dalam berkomunikasi (Sedarmayanti, 2001).

Menurut *International Labor Organization*, lebih dari 2,3 juta kematian disebabkan oleh kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja, dimana lebih dari 350.000 disebabkan oleh kecelakaan kerja dan hampir 2 juta disebabkan oleh penyakit akibat kerja (ILO, 2014). Dalam *Advances in industrial ergonomics and safety IV* disebutkan 75% pekerja di negara industri memiliki pekerjaan yang menuntut mereka untuk duduk dalam keadaan statis dalam jangka waktu yang lama. Hal ini yang mendukung bahwa faktor risiko pekerjaan yang terkait dengan kejadian *low back pain*, salah satunya adalah duduk (Nur, 2014). Selain itu faktor pekerjaan seperti distorsi postur, postur statis yang terlampau lama, dan gerakan repetitive juga dapat mendukung terjadinya *low back pain*. Kejadian ini banyak terjadi pada tenaga kerja yang melakukan kerja fisik seperti mengangkat, menurunkan, mendorong, menarik, menahan beban, gerak janggal yang melewati

gerak sendi, gerak otot statis, dan masa istirahat yang tidak cukup (Candra dkk., 2017).

Berdasarkan *The Global Burden of Disease 2010 Study* (GBD 2010), dari 291 penyakit yang diteliti, LBP merupakan penyumbang terbesar kecacatan global, yang diukur melalui *years lived with disability* (YLD), serta menduduki peringkat yang keenam dari total beban secara keseluruhan, yang diukur dengan *the disability adjusted life year* (DALY)(Patrianingrum dkk., 2015).

*Low back pain* (LBP) atau nyeri di bagian punggung bawah merupakan satu dari banyaknya gangguan muskuloskeletal yang disebabkan otot menerima beban statis secara berulang-ulang dan terus menerus dalam jangka waktu yang lama (Umami dkk., 2014). Salah satu tanda terjadinya LBP ialah merasakan nyeri ataupun perasaan tidak enak di punggung bagian bawah.. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Umami pada tahun 2014, faktor risiko yang mempengaruhi timbulnya LBP yaitu usia, jenis kelamin, IMT, masa kerja dan kebiasaan olahraga. (Umami dkk., 2014).

Menurut Driscoll pada tahun 2014 “ LBP disebabkan karena pekerjaan akibat risiko ergonomi yang menyebabkan 21,7 juta kecacatan pada tahun 2010. LBP banyak terjadi di wilayah Asia Timur dan Asia Tenggara yang mayoritas terjadi pada pria di umur 35-55 tahun”. Studi ini dilakukan pada 21 wilayah dunia dan 187 negara (Driscoll dkk., 2014).

Menurut *Journal Medicine* di Inggris, 180 juta waktu kerja hilang karena sakit pinggang yang disebabkan oleh posisi duduk yang tidak memenuhi standar. LBP juga sering menyerang populasi yang berumur kurang dari 45 tahun. Di Amerika Serikat. Diperkirakan 70-85% dari seluruh populasi pernah mengalami nyeri punggung bawah dengan prevalensi pada setiap tahunnya bervariasi dari 15-45% (Harwanti dkk., 2016).

Menurut studi yang dilakukan di Indonesia, terdapat beberapa gangguan kesehatan yang dialami pekerja di beberapa kota di Indonesia. Masalah kesehatan tersebut umumnya berupa gangguan MSDSs (16%), penyakit yang berkaitan dengan jantung dan pembuluh darah (8%), penyakit gangguan saraf (6%), gangguan yang berkaitan dengan pernafasan (3%) dan ganggguan telinga, hidung dan tenggorokan (1,5%) (Harwanti dkk., 2016)

Di Kota Banda Aceh hampir 70 persen masyarakat pernah mengalami nyeri punggung bawah atau *Low back pain* (LBP) dalam siklus kehidupannya. Hal ini meningkat seiring dengan bertambahnya usia, kejadian obesitas, kebiasaan merokok, kurangnya aktivitas, serta kerja berat (Maulana dkk., 201). Dilihat dari data RISKESDAS tahun 2018, kurang aktivitas fisik merupakan kegiatan kumulatif kurang dari 150 menit seminggu. Prevalensi aktivitas fisik yang kurang juga meningkat dari tahun 2013, dari 26,1% menjadi 33,5% di tahun 2018. Hal ini sebanding dengan meningkatnya prevalensi beberapa penyakit tidak menular di Indonesia (RISKESDAS, 2018).

Jumlah data untuk penderita LBP di Indonesia masih belum diketahui secara pasti, namun diperkirakan bervariasi antara 7,6% sampai 37% dari jumlah penduduk yang berada di Indonesia (Hendri dkk., 2014). Di Indonesia, LBP lebih sering dijumpai pada golongan usia 40 tahun. Akan tetapi, hanya 10-20% dari mereka yang memeriksakan keluhan tersebut ke pelayanan kesehatan (Khreshnanda, 2016)

Keluhan LBP juga banyak di jumpai pada tenaga kerja yang melakukan pekerjaan dengan posisi duduk yang lama, dilakukan berulang-ulang dan dalam posisi duduk yang tidak alamiah, tekanan dan sirkulasi darah yang buruk di daerah kaki dan bokong dalam jangka waktu yang lama. Keluhan LBP ini sering ditandai dengan nyeri yang datangnya tiba – tiba ataupun menetap, punggung bagian bawah terasa panas dan juga kaku (Harwanti dkk., 2016). Lama duduk lebih dari 4 jam/hari dan sikap duduk yang salah juga merupakan faktor terjadinya LBP (Siti Harwanti dkk., 2018).

PDAM Tirta Asasta Depok merupakan lembaga penghasil air minum yang mampu menyejahterakan serta memberi banyak manfaat kepada rakyatnya. Untuk menghasilkan produk yang berkualitas, diperlukan tenaga kerja ataupun karyawan yang berkompeten. PDAM Tirta Asasta Depok memiliki ratusan karyawan yang dibagi menjadi beberapa divisi, mulai dari bagian sumber daya manusia, keuangan, satuan pengawas internal, teknik yang mengharuskan karyawan melakukan aktivitas di depan komputer selama kurang lebih 8 jam per hari, dari hari senin sampai dengan jumat. Aktivitas duduk yang dilakukan setiap hari dengan gerakan yang statis dan jangka waktu yang lama serta kurangnya

melakukan aktivitas fisik dikhawatirkan akan menimbulkan masalah kesehatan seperti *Musculoskeletal Disorders (MSDs)* yang salah satunya adalah keluhan *low back pain* seperti nyeri, panas ataupun kaku di sekitar punggung bagian bawah pada karyawan di PDAM Tirta Asasta Depok.

Berdasarkan studi pendahuluan yang telah dilakukan pada bulan Februari 2019, ditemukan 8 dari 10 karyawan yang mengeluh merasakan nyeri disekitar leher hingga tulang punggung bawah. Belum adanya penelitian yang dilakukan mengenai keluhan *low back pain* di PDAM Tirta Asasta Depok, membuat peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “ **Hubungan Posisi Duduk dan Karakteristik Individu Terhadap Keluhan *Low back pain* Pada Karyawan Pengguna Komputer di PDAM Tirta Asasta Depok Tahun 2019**”.

## **I.2 Rumusan Masalah**

PDAM Tirta Asasta merupakan salah satu lembaga penghasil air minum yang berada di Kota Depok. Sebagian besar tenaga kerja di kantor PDAM menggunakan komputer sebagai sarana untuk mempermudah pekerjaan mereka. Hal ini tentu saja dapat menimbulkan masalah kesehatan yang salah satunya ialah keluhan *low back pain*. Berdasarkan studi pendahuluan yang telah dilakukan di PDAM Tirta Asasta Depok, 8 dari 10 karyawan pengguna komputer mengeluhkan pernah merasakan sakit di bagian pinggang bagian bawah karena pekerjaan yang mereka lakukan. Karyawan di PDAM Tirta Asasta Depok melakukan aktivitas di depan komputer selama kurang lebih 8 jam per hari, dari hari senin sampai dengan jumat. Aktivitas duduk yang dilakukan setiap hari dengan gerakan yang statis serta karakteristik tiap individu yang berbeda – beda dapat menimbulkan masalah kesehatan seperti *low back pain*. Berdasarkan uraian latar belakang yang telah dikemukakan diatas, maka rumusan masalah pada penelitian ini yaitu: “Bagaimana hubungan posisi duduk dan karakteristik individu terhadap keluhan *low back pain* pada karyawan pengguna komputer di PDAM Tirta Asasta Depok tahun 2019?”.

### **I.3 Tujuan**

#### **I.3.1 Tujuan Umum**

Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui hubungan posisi duduk dan karakteristik individu terhadap keluhan *low back pain* pada karyawan komputer di PDAM Tirta Asasta Tahun 2019.

#### **I.3.2 Tujuan Khusus**

- a. Mengetahui gambaran posisi duduk pada karyawan pengguna komputer di PDAM Tirta Asasta Depok tahun 2019.
- b. Mengetahui gambaran umur pada karyawan pengguna komputer di PDAM Tirta Asasta Depok tahun 2019.
- c. Mengetahui gambaran jenis kelamin pada karyawan pengguna komputer di PDAM Tirta Asasta Depok tahun 2019.
- d. Mengetahui gambaran status merokok pada karyawan pengguna komputer di PDAM Tirta Asasta Depok tahun 2019.
- e. Mengetahui gambaran aktivitas fisik pada karyawan pengguna komputer di PDAM Tirta Asasta Depok tahun 2019.
- f. Mengetahui gambaran indeks massa tubuh pada karyawan pengguna komputer di PDAM Tirta Asasta Depok tahun 2019.
- g. Mengetahui hubungan antara posisi duduk dengan keluhan *low back pain* pada karyawan pengguna komputer di PDAM Tirta Asasta tahun 2019
- h. Mengetahui hubungan antara usia dengan keluhan *low back pain* pada karyawan pengguna komputer di PDAM Tirta Asasta Depok tahun 2019.
- i. Mengetahui hubungan antara jenis kelamin dengan *keluhan low back pain* pada karyawan pengguna komputer di PDAM Tirta Asasta tahun 2019.
- j. Mengetahui hubungan antara status merokok dengan keluhan *low back pain* pada karyawan pengguna komputer di PDAM Tirta Asasta tahun 2019.

- k. Mengetahui hubungan antara aktivitas fisik dengan keluhan *low back pain* pada karyawan pengguna komputer di PDAM Tirta Asasta tahun 2019.
- l. Mengetahui hubungan antara indeks massa tubuh dengan keluhan *low back pain* pada karyawan pengguna komputer di PDAM Tirta Asasta tahun 2019.

#### **I.4 Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian hubungan posisi duduk dan karakteristik individu dengan keluhan *low back pain* pada karyawan pengguna komputer di PDAM Tirta Asasta adalah :

##### **I.4.1 Manfaat Teoritis**

Penelitian ini bermanfaat bagi meningkatkan kemampuan peneliti dalam mengidentifikasi masalah nyata masyarakat berdasarkan teori konsep. Penulis juga mendapat kesempatan untuk mendalami pengaruh posisi duduk karyawan dan karakteristik individu dengan keluhan *low back pain* sebagai penambah ilmu pengetahuan dan pengalaman khususnya.

##### **I.4.2 Manfaat Aplikatif**

###### **a. Bagi Institusi PDAM Tirta Asasta**

Memberikan gambaran tentang hubungan keluhan *low back pain* karena posisi duduk dan karakteristik individu dengan karyawan pengguna komputer di PDAM Tirta Asasta Depok.

###### **b. Bagi Pekerja**

Memberikan pengetahuan dan wawasan tentang cara bekerja dengan posisi kerja yang aman dan nyaman sehingga pekerja pada saat bekerja lebih memperhatikan risiko ergonomi. Sehingga dapat mengurangi penyakit akibat kerja dan meningkatkan produktivitas.

###### **c. Bagi Penulis**

Menambah wawasan serta pemahaman tentang sikap duduk yang benar dan karakteristik individu dengan keluhan *low back pain*, serta

menambah pengalaman untuk terjun langsung dalam melakukan penelitian mengenai posisi duduk.

### **I.5 Ruang Lingkup**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan posisi duduk dan karakteristik individu dengan keluhan *low back pain* pada karyawan pengguna komputer agar meminimalisir terjadinya penyakit akibat kerja di PDAM Tirta Asasta Depok. Penelitian dilakukan dengan pengambilan data primer dan sekunder melalui pengambilan data di PDAM Tirta Asasta Depok dengan alamat Jalan Lenggong Raya No. 1, Sukmajaya, Kota Depok. Penelitian dilakukan pada bulan Mei 2019 - Juni 2019 yang sebelumnya telah dilakukan studi pendahuluan pada Februari 2019. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan desain *cross-sectional*.

