

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Kesehatan merupakan pondasi dasar bagi kehidupan manusia yang perlu untuk dipelihara. Menurut Giriwijoyo (2012) kesehatan merupakan landasan/dasar kondisi fisik yang sangat diperlukan bagi keberhasilan di dalam melaksanakan pekerjaan. Melihat begitu pentingnya kesehatan maka manusia harus selalu menjaga kesehatannya agar dapat melaksanakan kegiatan sehari-hari dengan lancar. Terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi kesehatan manusia, salah satunya adalah perilaku manusia. Perilaku manusia yang baik dan selalu menjaga lingkungannya agar tetap bersih dapat meningkatkan derajat kesehatan manusia itu sendiri. Sebaliknya perilaku manusia yang tidak baik dan kurang menjaga kebersihan lingkungannya akan berdampak pada munculnya berbagai penyakit. Salah satu dari berbagai jenis perilaku manusia adalah kegiatan pertambangan. Kegiatan pertambangan merupakan jenis perilaku manusia yang berkaitan dengan kegiatan untuk mengeksploitasi barang-batang tambang. Usaha untuk mengeksploitasi barang-barang tambang tersebut diperoleh dari ketersediaan sumber daya alam yang dimiliki oleh suatu negara atau suatu wilayah. Di beberapa negara seperti Indonesia misalnya, usaha pertambangan termasuk sumber pendapatan negara yang utama, karena dari usaha pertambangan tersebut dapat menghasilkan devisa yang besar bagi negara. Walaupun usaha pertambangan sangat menguntungkan bagi negara, tetapi di sisi lain usaha pertambangan dapat menimbulkan dampak bagi kesehatan manusia dan lingkungan.

Di wilayah Kabupaten Gunungkidul, salah satu potensi perekonomian yang ada adalah penambangan batu karena wilayah ini secara alami mempunyai potensi batuan karst yang sangat besar. Penambangan batu ini termasuk pengelolaan sumber daya alam bahan tambang golongan C. Batuan yang ada di wilayah ini berupa jenis batuan kapur, batu kalsit, tras, kaolin dan pasir kuarsa. Hingga saat ini usaha penambangan batu kapur tersebut masih berdiri dan diupayakan untuk dikembangkan oleh masyarakat. Hal ini karena sebagian besar penambang batu kapur yang ada di Gunungkidul umumnya berasal dari masyarakat sekitar. Para penambang inilah yang memegang peranan penting di dalam proses produksi batu kapur.

Berdasarkan hasil pengamatan, diperoleh data bahwa proses dari batu gunung menjadi produk batu kapur hasil tambang siap jual membutuhkan beberapa tahapan. Tahap awal dimulai dengan mencari lokasi batuan gunung yang siap untuk dijadikan tempat penambangan kemudian dengan palu besar batu gunung tersebut dipecah menjadi bongkahan atau pecahan yang lebih kecil.. Dari bongkahan atau pecahan batu tersebut kemudian di pecah lagi dengan palu besar menjadi bongkahan atau pecahan batu yang lebih kecil yang siap untuk dipasarkan. Proses pemecahan dan penghancuran batu kapur tersebut tentunya selain menghasilkan benda produk seperti batuan kapur kecil yang siap jual juga menghasilkan kotoran dan debu yang bisa mengganggu pernafasan para pekerja terutama bagi mereka yang sudah lama bekerja.

Berdasarkan data yang diperoleh dari Puskesmas Ponjong 1 dalam kurun waktu antara bulan oktober sampai bulan nopember 2020 terdapat 6 pasien berlatar belakang sebagai penambang batu kapur yang memeriksakan diri karena mengalami gangguan pernafasan. Hasil informasi yang diperoleh dari salah satu pasien yang merupakan penambang batu kapur yang sudah hampir 12 tahun bekerja tersebut adalah pada pagi hari setelah bangun tidur, merasakan hidungnya gatal, pedih dan pernafasannya sedikit terganggu. Dari fakta tersebut maka terbukti bahwa para penambang batu kapur yang setiap hari bekerja menghancurkan batu kapur sebagai barang produksi lama kelamaan juga akan berdampak pada kesehatan mereka terutama gangguan pada paru-paru mereka.

Berdasar dari uraian di atas, maka peneliti merasa tertarik untuk mengadakan penelitian tentang kualitas paru-paru para penambang batu kapur, mengingat bahwa di wilayah Kabupaten Gunungkidul khususnya wilayah Kapanewon Ponjong, terdapat kawasan karst yang merupakan gugusan batuan kapur yang sangat luas. Di beberapa lokasi terdapat usaha penambangan batu kapur baik yang dikelola oleh perusahaan penambangan maupun dikerjakan secara mandiri.

Untuk melihat tingkat kesehatan pernafasan pada paru-paru para penambang maka perlu dilakukan pengukuran kapasitas vital paru. Kapasitas vital paru merupakan volum udara maksimum yang dapat dikeluarkan dari paru-paru seseorang setelah mengisi sampai batas maksimum dan kemudian mengeluarkan sebanyak-banyaknya atau mengeluarkan udara secara maksimum. Menurut Junusul Hairy dalam Roveri Febri Nugraha (2014) kapasitas vital paru adalah jumlah udara maksimal yang diambil pada saat pertukaran udara yang kuat setelah udara masuk ke paru-paru secara maksimal.

Kapasitas vital paru (KVP) juga bisa diartikan sebagai besaran volum udara yang dapat dikeluarkan oleh manusia pada saat bernafas dengan penarikan napas yang dalam. Oleh karena itu, kapasitas vital paru (*vital capacity*) sangat erat hubungannya dengan pernapasan atau respirasi. Sedangkan alat yang digunakan untuk mengukur Kapasitas Vital Paru (KVB) manusia adalah Spirometer.

Pada penelitian yang telah dilakukan Nabila Dewi Ichsani (2015) tentang “Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kapasitas Vital Paru pada Pekerja Pengolahan Batu Split PT. Indonesia Putra Pratama Cilegon Tahun 2015”, menunjukkan bahwa pekerja yang mengalami penurunan KVP sebanyak 20,8 %. Berdasar fakta di atas dan hasil dari penelitian tersebut maka terdapat beberapa factor yang berpengaruh terhadap penurunan kapasitas vital paru para pekerja, diantaranya yang pertama adalah lamanya bekerja. Hal ini dapat diartikan bahwa Seseorang yang telah lama bekerja maka mereka mempunyai kemungkinan terdampak debu pada saat bekerja lebih tinggi dibandingkan dengan mereka yang belum lama bekerja. Hal ini dengan asumsi bahwa bagi para penambang yang telah lama bekerja, kemungkinan terjadi penurunan kapasitas vital paru lebih besar dibandingkan dengan mereka yang belum lama bekerja. Yang kedua adalah pemakaian alat pelindung diri aada saat bekerja. Hal ini dapat diartikan bahwa pemakaian alat pelindung diri seperti pemakaian masker pada saat bekerja akan meminimalisir masuknya debu melalui jalur pernafasan sehingga kemungkinan penurunan kualitas paru para pekerja juga dapat diminimalisir dengan baik.

Di lokasi penelitian, sepanjang pengamatan awal yang dilakukan, para penambang bekerja tanpa dilengkapi dengan Alat Pelindung Diri (APD) yang memadai seperti misalnya masker atau penutup hidung yang lain serta pelindung mata. Padahal lokasi tempat kerja para penambang terdapat polutan yang cukup berbahaya yaitu debu yang dihasilkan dari batu kapur yang dihancurkan atau diremukkan. Oleh karena itu, berdasarkan hasil pengamatan awal tersebut maka dapat dikatakan bahwa tingkat keselamatan dan kesehatan kerja para penambang batu kapur tergolong rendah. Padahal menurut Mangkunegara dalam Multazam MT (2015), tujuan dari keselamatan dan kesehatan kerja adalah agar setiap pegawai mendapat jaminan keselamatan kerja, memperoleh peralatan kerja yang dapat digunakan sebaik mungkin, ada jaminan bagi peningkatan kesehatan gizi pegawai serta setiap pegawai merasa aman dan terlindungi dalam bekerja. Mengingat begitu pentingnya menjaga keselamatan dan kesehatan dalam bekerja maka sebaiknya para pekerja di dalam bekerja menggunakan sarana atau alat

pelindung untuk melindungi diri. Salah satu contohnya adalah penggunaan masker untuk melindungi diri dari gangguan atau penyakit pada pernafasan akibat debu.

Berdasarkan permasalahan yang ada serta hasil pengamatan yang telah dilakukan maka peneliti merasa tertarik untuk mengadakan penelitian tentang kondisi kesehatan paru-paru para pekerja penambangan batu kapur di wilayah kerja Puskesmas Ponjong 1, Kapanewon Ponjong. Hal ini mengingat bahwa di wilayah tersebut banyak terdapat penambang batu kapur. Di area penambangan batu kapur tersebut banyak sekali debu yang berasal dari polutan kapur yang ada di udara. Debu-debu tersebut mengandung unsur kapur sehingga kalau terhirup oleh para penambang maka sedikit banyak akan berdampak pada kesehatan pernafasan atau paru-paru. Oleh karena itu dengan menggunakan Alat Spirometer untuk mengukur Kapasitas Vital Paru (KVP), diharapkan dapat diketahui tingkat kesehatan paru-paru para penambang batu kapur. Salah satu indikator yang dapat digunakan sebagai ukuran adalah masa kerja. Hal ini dengan asumsi bahwa semakin lama masa kerja para penambang batu kapur maka akan semakin banyak debu yang mengandung kapur terhirup sehingga akan berdampak pada penurunan kapasitas vital paru mereka..

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan pengamatan, penambangan batu kapur di wilayah kerja Puskesmas Ponjong 1 banyak menghasilkan polutan yang berupa debu dan kerikil hasil dari batu kapur yang dihancurkan atau diremukkan. Banyaknya debu yang tercampur udara bisa teramati terutama pada musim kemarau, padahal debu dari batu kapur tersebut apabila bercampur udara dan terhirup melalui pernafasan manusia akan sangat berbahaya bagi kesehatan paru-paru karena bisa menimbulkan gangguan paru, penyakit paru, bahkan disfungsi paru sampai pada kematian.

Permasalahan muncul ketika para pekerja penambang batu kapur tersebut di dalam bekerja menghancurkan batu kapur tanpa dilengkapi dengan masker, kain penahan debu, atau alat pelindung diri yang lain agar debu tersebut tidak masuk ke saluran pernafasannya sehingga dapat mengganggu kinerja paru.

Berdasarkan permasalahan tersebut maka perumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

“ Bagaimana hubungan antara masa kerja dengan ukuran Kapasitas Vital Paru (KVP) pada penambang batu kapur di wilayah kerja Puskesmas Ponjong 1 Kapanewon Ponjong Kabupaten Gunungkidul tahun 2020 ?”

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Tujuan Umum

Mengetahui hubungan antara masa kerja dengan ukuran kapasitas vital paru pada penambang batu kapur di wilayah kerja Puskesmas Ponjong 1 Gunungkidul.

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mendeskripsikan karakteristik responden yang meliputi masa kerja, jenis kelamin, dan pendidikan.
- b. Untuk mendeskripsikan masa kerja bagi para pekerja penambang batu kapur.
- c. Untuk mendeskripsikan kapasitas vital paru bagi pekerja penambang batu kapur.
- d. Untuk menganalisis hubungan antara masa kerja dengan ukuran kapasitas vital paru pada penambang batu kapur

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan bermanfaat :

1. Teoritis

Penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi pengembangan ilmu kesehatan khususnya dalam kajian-kajian tentang pentingnya menjaga kesehatan di lingkungan kerja. Hal ini dikarenakan pengembangan kajian tentang pentingnya kesehatan di lingkungan kerja tidak lepas dari besar kecilnya partisipasi manusia sebagai aktor yang berperan besar di dalam menjaga kesehatan serta peran lembaga kesehatan di dalam menyediakan sarana dan prasarana kesehatan.

2. Praktis

a. Bagi peneliti

Bermanfaat untuk memperluas pengetahuan dan menambah wawasan sehingga dapat digunakan sebagai bahan masukan dalam penyusunan penelitian yang serupa.

b. Bagi Puskesmas Ponjong 1

Penelitian ini diharapkan dapat dimanfaatkan sebagai bahan masukan bagi Puskesmas Ponjong 1 Gunungkidul dan puskesmas yang lain, sehingga dapat bersama-sama mengelola lembaganya menjadi lembaga kesehatan yang berguna bagi masyarakat.

c. Bagi Profesi Keperawatan

Sebagai bahan masukan untuk meningkatkan kinerja perawat, khususnya agar memiliki ketrampilan di dalam mengoperasikan alat pengukur kapasitas vital paru sehingga pasien yang membutuhkan dapat terlayani dengan baik.

E. Keaslian Penelitian

Penelitian tentang hubungan antara masa kerja dengan ukuran kapasitas vital paru pada penambang batu kapur di wilayah kerja Puskesmas Ponjong 1 Kabupaten Gunungkidul baru dilakukan pertama kali. Penelitian serupa yang pernah dilakukan oleh peneliti yang lain adalah :

1. Nabila Dewi Ichsani (2015) tentang “Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kapasitas Vital Paru pada Pekerja Pengolahan Batu Split PT. Indonesia Putra Pratama Cilegon Tahun 2015”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kapasitas vital paru pada pekerja pengolahan batu split PT. Indonesia Putra Pratama Cilegon tahun 2015. Metode penelitian yang digunakan adalah *Cross Sectional*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pekerja yang mengalami penurunan KVP sebanyak 20,8 %. Perbedaan dengan penelitian ini terletak pada variabel yang digunakan oleh peneliti untuk memperoleh jawaban dari hipotesis penelitian. Pada penelitian terdahulu, variabel yang digunakan adalah factor-faktor yang berhubungan dengan kapasitas vital paru pekerja yang digunakan untuk menentukan jawaban hipotesis penelitian, sedangkan pada penelitian ini variabel yang digunakan adalah masa kerja sebagai variabel bebas dan ukuran kapasitas vital paru sebagai variabel terikat yang di uji analisis dengan menggunakan tehnik analisis Kendall’s Tau untuk menentukan sidnifikan atau tidaknya hubungan antara dua variabel tersebut.
2. Roveri Febri Nugraha (2014) meneliti tentang “Tingkat Kapasitas Vital Paru Siswa yang Mengikuti Ekstrakurikuler Olahraga di SMP Negeri 1 Prambanan Tahun Ajaran 2012/2013”. Jenis penelitian termasuk penelitian deskriptif kualitatif serta

metode yang digunakan adalah metode survey. Sedangkan teknik pengambilan sampel penelitian menggunakan teknik *Purposive Sampling*. Dari Hasil penelitian dan pembahasan dapat diketahui kapasitas vital paru siswa yang mengikuti ekstrakurikuler berkategori kurang sebanyak 4 siswa(11,8%), berkategori kurang sebanyak 11siswa (32,3%), berkategori sedangsebanyak 18siswa (52,9%), berkategori baik 1 siswa (3%). Jadi dapat disimpulkan bahwa siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler olahraga di SMP Negeri 1 Prambanan tahun ajaran 2012/2013 mayoritas memiliki tingkat kapasitas vital paru dalam kategori sedang. Perbedaan dengan penelitian ini terletak pada jenis penelitian yang digunakan serta tehnik pengambilan sampel penelitian yang digunakan. Pada penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif kuantitatif dengan menguji hubungan atau korelasi antara variabel bebas dengan variabel terikat. Sedangkan tehnik pengambilan sampel menggunakan teknik *Total Sampling* karena semua anggota populasi digunakan sebagai responden atau subyek penelitian.

