

## ABSTRACT

Kelurahan Kupang Krajan, Kecamatan Sawahan, especially on Banyu Urip Lor X Surabaya, is famous for the Lontong village. home industry lontong can improve the economy in the surrounding community, but it can also pose a risk of health impacts. The process of making lontong is carried out on average 8-10 hours per day so that workers are at risk of exposure to heat. Heat exposure is related to temperature and humidity. These environmental physical factors can be influenced by environmental sanitation. Environmental physical factors that exceed the quality standard can trigger excessive sweating, causing dehydration. The lack of liquid intake can also cause dehydration in workers. This study was conducted to determine the relationship of physical environmental factors, environmental sanitation and fluid intake to the status of worker hydration.

This study was analytic observational with a cross sectional approach. The number of samples in this study amounted to 17 respondents and 17 houses taken from the population using simple random sampling. Data collection techniques used questionnaires for variable worker characteristics and fluid intake, observations were made to observe environmental sanitation and measurements for variable temperature, humidity, ceiling height, ventilation and hydration status of workers used a urine color indicator card. Data were analyzed using fisher's exact test and cross tabulation.

The results of the analysis with the fisher's exact test showed no relationship between the characteristics of workers with hydration status. The fisher's exact test shows that there is a relationship between physical environmental factors including temperature and humidity with workers' hydration status. The fisher's exact test showed no relationship between environmental sanitation and hydration status. The fisher's exact test showed that there was a relationship between fluid intake and worker hydration status.

The conclusions of this study are environmental physical factors and fluid intake related to the hydration status of workers. Therefore, it is recommended that workers regulate air circulation in the room by adding natural ventilation and exhaust fan in the kitchen, and are advised to consume enough drinking water at work.

Keywords: Environmental physical factors, environmental sanitation, fluid intake, hydration status.

## ABSTRAK

Kelurahan Kupang Krajan Kecamatan Sawahan, khususnya di Jalan Banyu Urip Lor X Surabaya terkenal dengan kampung lontong. *Home industry* pembuatan lontong dapat meningkatkan ekonomi yang ada di masyarakat sekitar, selain itu juga dapat berisiko menimbulkan dampak kesehatan. Proses pembuatan lontong rata-rata dilakukan selama 8-10 jam setiap hari sehingga pekerja berisiko terhadap paparan panas. Paparan panas tersebut terkait dengan suhu dan kelembapan udara. Faktor fisik lingkungan tersebut dapat dipengaruhi oleh sanitasi lingkungan. Faktor fisik lingkungan yang melebihi baku mutu dapat memicu keluarnya keringat berlebih, hingga menyebabkan dehidrasi. Kurangnya jumlah asupan cairan juga dapat mengakibatkan dehidrasi pada pekerja. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hubungan faktor fisik lingkungan, sanitasi lingkungan dan asupan cairan dengan status hidrasi pekerja.

Penelitian ini bersifat analitik observasional dengan pendekatan *cross sectional*. Jumlah sampel dalam penelitian ini berjumlah 17 responden dan 17 rumah yang diambil dari populasi menggunakan simple random sampling. Teknik pengumpulan data menggunakan kuisioner untuk variabel karakteristik pekerja dan asupan cairan, observasi dilakukan untuk mengamati sanitasi lingkungan dan pengukuran untuk variabel suhu, kelembapan, tinggi langit-langit, ventilasi dan status hidrasi pekerja menggunakan kartu indikator warna urin. Data dianalisis menggunakan uji *fisher's exact* dan tabulasi silang.

Hasil analisis dengan uji *fisher's exact* menunjukkan tidak ada hubungan antara karakteristik pekerja dengan status hidrasi. Uji *fisher's exact* menunjukkan ada hubungan antara faktor fisik lingkungan meliputi suhu dan kelembapan dengan status hidrasi pekerja. Uji *fisher's exact* menunjukkan tidak ada hubungan antara sanitasi lingkungan dengan status hidrasi. Uji *fisher's exact* menunjukkan ada hubungan antara asupan cairan dengan status hidrasi pekerja.

Kesimpulan dari penelitian ini adalah faktor fisik lingkungan dan asupan cairan berhubungan dengan status hidrasi pekerja. Oleh karena itu, disarankan pekerja untuk mengatur sirkulasi udara dalam ruangan dengan penambahan ventilasi alami dan *exhaust fan* di dalam dapur, serta disarankan untuk mencukupi konsumsi air minum pada saat bekerja.

Kata kunci : Faktor fisik lingkungan, sanitasi lingkungan, asupan cairan, status hidrasi.