

PRAKTIK PENANGANAN PERTAMA LUKA BAKAR PADA IBU RUMAH TANGGA DI WILAYAH SLEMAN YOGYAKARTA

FIRST AID PRACTICE OF WOUND BURNS AMONG HOUSEWIVES IN SLEMAN REGION YOGYAKARTA

Muhamat Nofiyanto^{1*}, Novita Nirmalasari²

^{1*}Prodi Pendidikan Profesi Ners, Universitas Jen. A. Yani Yogyakarta, Jl. Brawijaya Ambarketawang Gamping Sleman, DIY, email: muhamatnur@gmail.com, Indonesia

²Prodi Keperawatan, Universitas Jen. A. Yani Yogyakarta, Jl. Brawijaya Ambarketawang Gamping Sleman, DIY, email: novitanirmalasari@gmail.com

ABSTRACT

Background: Burns are the most potential type of injury experienced by housewives. Improper first aid burns can worsen the condition.

Objective: To determine the first aid practice of burns incidents among housewives in Sleman region Yogyakarta.

Methods: Descriptive design with a naturalist approach was used in this study. A total of 84 respondents were selected using simple random sampling technique with the criteria of housewives who are still actively doing activities in the kitchen, as well as other household activities. Data collection uses a questionnaire with closed and open combination question types. Data analysis was performed descriptively.

Results: A total of 5 aspects of the first aid of burns are appropriate (Running immediately during a fire in the house (47.6%); releasing jewelry (58.3%); splashing the wound with cold running water (54.8%); not watering if more than 3 hours (86.9%); and let the bullae break apart (66.7%)). There are still 3 aspects that are not yet right (running while ducking when trapped (47.6%); removing clothes (42.9%); and length of time watering <5 minutes (50%)).

Conclusion: Not all aspects of the first aid are done properly. Health education and health promotion efforts are needed to improve better practice of burns first aid.

Keywords: Burns, first aid, housewife

PENDAHULUAN

Luka bakar merupakan cedera pada lapisan kulit atau jaringan yang lebih dalam yang disebabkan oleh paparan zat kimia, listrik, gesekan, radiasi, maupun radioaktif. Luka yang terjadi dapat diklasifikasikan menjadi derajat satu untuk kondisi paling supervisial sampai derajat empat apabila kerusakan mengenai otot, *ligament*, tendon, syaraf, pembuluh darah, maupun tulang.¹

Luka bakar merupakan penyebab utama mortalitas dan morbiditas di negara dengan tingkat ekonomi menengah ke bawah. Luka bakar menyebabkan 7,1 juta cedera, serta 18 juta ketidakmampuan

melakukan aktivitas sehari-hari, dan 265 ribu kematian setiap tahunnya di seluruh dunia.² Kematian akibat luka bakar di Indonesia sendiri mencapai 195 ribu kematian setiap tahunnya. Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo menerima lebih dari 130 pasien setiap tahunnya dari seluruh wilayah di Indonesia.³

Data kejadian luka bakar di Indonesia dari tahun 2013-2015 menunjukkan bahwa 68,8% terjadi pada usia lebih dari 18 tahun, sebagian besar mengenai pada kelompok yang tidak bekerja 82,3%, dan tipe terbanyak adalah luka bakar karena api 70,8%.⁴ Kasus luka bakar terbanyak terjadi pada area

ekstremitas, dengan kejadian yang paling sering adalah di rumah tangga terutama di dapur, dan pada kelompok sosial ekonomi menengah ke bawah.⁵

Data menunjukkan bahwa Yogyakarta menempati peringkat ke 8 dari 33 provinsi menurut tempat terjadinya cedera yaitu di rumah dengan persentase sebesar 37,2%. Kasus kejadian luka bakar 0,7 %, dimana perempuan berisiko lebih tinggi terhadap kejadian luka bakar yaitu 0,8 % dibandingkan laki-laki sebesar 0,6 %.³ Studi menunjukkan bahwa lebih dari 50 % kejadian luka bakar dialami oleh wanita dengan usia 25 sampai 60 tahun, cedera tersebut banyak terjadi di dapur saat memasak dengan angka kejadian luka bakar yang fatal sebesar 38, 2/1.000.000 orang dan angka kesakitan sebesar 727, 5/1.000.000 orang.⁶

Studi awal di Dinas Kesehatan Provinsi Yogyakarta didapatkan sebanyak kurang lebih 150 wanita yang masuk ke berbagai rumah sakit yang ada di Yogyakarta akibat luka bakar pada tahun 2018. Data lebih rinci terkait sebaran wilayah penderita terbanyak luka bakar tidak tersedia. Hasil wawancara dengan 10 orang ibu rumah tangga yang aktif memasak di dapur, didapatkan hasil bahwa 9 ibu menggunakan pasta gigi, 1 ibu menggunakan es, dari 9 ibu rumah tangga yang menggunakan pasta gigi ada 2 orang yang mengatakan menggunakan madu, 2 ibu rumah tangga yang menggunakan getah pepaya dan 1 orang menggunakan kecap, dan dihisap. Luka bakar tersebut terjadi

kerena percikan minyak panas, air panas, dan terkena setrika.

Luka bakar dapat menjadikan dampak dan komplikasi serius.⁷ Dampak lokal yang dapat terjadi meliputi kehilangan cairan, kerusakan integritas kulit, kontraktur, dan jaringan parut. Dampak sistemik yang paling sering terjadi pada luka bakar adalah *shock* hipovolemia dan infeksi.⁸

Pemberian pertolongan pertama yang tepat pada kejadian luka bakar dapat meningkatkan *outcome* pada kejadian luka bakar.⁹ Pertolongan pertama yang diberikan pada kasus luka bakar adalah dengan menghentikan proses kebakaran dan mendinginkan area yang terbakar. Pendinginan akan efektif diberikan dalam waktu tidak lebih dari 3 jam setelah kejadian. Selain itu, penatalaksanaan agen topikal yang dapat diberikan pada luka bakar adalah agen yang mengandung *silver/silver sulfadiazine*.¹⁰

Pertolongan pertama pada luka bakar yang dilakukan oleh masyarakat belum seluruhnya sesuai, hal ini terlihat dari hampir 50% masyarakat belum menggunakan air untuk menghentikan luka bakar. Adapun yang dilakukan yaitu melepaskan pakaian dan aksesoris (72,1%), penggunaan air dengan memakai air dingin (88,6%) dan menggunakan air mengalir selama 15 menit (57,86%), membungkus bagian yang terkena luka bakar (33,9%), sebanyak (63,5%) mencari pertolongan medis dan masih digunakan obat tradisional seperti madu

(69,9%) dan pasta gigi (53,7%).¹¹ Ada juga masyarakat yang menggunakan telur mentah (12, 5%), air *lavage* (29, 2%), *pap in* (9, 5%) dan bahan lainnya (48, 8%).¹² Selain itu, ada yang menggunakan madu, campuran gusi dan rambut kambing, serta semprotan asam tanat.¹⁰ Sampai saat ini, belum semua terapi tradisional tersebut divalidasi secara ilmiah tentang manfaat dan keamanannya untuk diberikan pada kasus luka bakar.

BAHAN DAN CARA PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan rancangan deskriptif menggunakan pendekatan naturalis. Responden sejumlah 84 dipilih menggunakan teknik *simple random sampling* dengan kriteria ibu rumah tangga yang masih aktif melakukan kegiatan di dapur, serta kegiatan rumah tangga lainnya. Pengumpulan data menggunakan kuesioner dengan tipe pertanyaan kombinasi tertutup dan terbuka. Analisis data dilakukan secara deskriptif menggunakan *mean*, standar deviasi, frekuensi dan persentase.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Karakteristik responden diuraikan dalam tabel berikut.

Tabel 1 Karakteristik Usia Responden (N:84)

Karakteristik	Hasil tes normalitas data (Kolmogorov-Smirnov)	Mean	Standar Deviasi (SD)
Usia (th)	0,053	43,63	11,46

Berdasarkan tabel 1 tersebut diketahui bahwa rata-rata usia responden dalam penelitian ini adalah 43,63 tahun.

Tabel 2 Karakteristik Status Pekerjaan dan Riwayat Pendidikan Responden (N:84)

Karakteristik	Frekuensi	Persentase
Status Pekerjaan		
1. Tidak bekerja	52	61,9
2. Bekerja:	32	38,1
a. Penjahit	1	3,1
b. Pegawai toko	1	3,1
c. Petani	3	9,4
d. Guru	1	3,1
e. Pedagang	5	15,6
f. Wiraswasta	9	28,1
g. Perias	1	3,1
h. Baby Sitter	3	9,4
i. Perhotelan	1	3,1
j. Buruh Cuci	3	9,4
k. Asisten rumah tangga	3	9,4
l. PNS	1	3,1
Riwayat pendidikan		
1. Tidak sekolah	4	4,8
2. SD	23	27,4
3. SMP	21	25
4. SMA	27	32,1
5. Perguruan tinggi	9	10,7

Sedangkan tabel 2 menunjukkan bahwa jumlah responden sebagian besar adalah tidak bekerja sebanyak 52 responden (61,9%), sedangkan untuk yang bekerja, kategori pekerjaan terbanyak adalah wiraswasta, serta pedagang. Sebagian besar responden memiliki riwayat pendidikan rendah, yaitu sebanyak 23 (27,4%) pendidikan sekolah dasar.

Hasil penelitian ini didukung oleh temuan terhadap 34 kasus luka bakar di Mesir, bahwa sebagian besar luka bakar terjadi pada wanita (52,9%), dengan rata-rata usia 40,4 tahun, 58,8% terjadi di daerah pedesaan, terbanyak dialami oleh wanita

yang sudah menikah (50%), dengan riwayat pendidikan yang rendah (41,2%), dan merupakan ibu rumah tangga (50%).¹³

Usia dan jenis kelamin berhubungan dengan kejadian luka bakar. Rendahnya pendidikan dan pekerjaan menjadikan seseorang bekerja di daerah yang menantang sehingga meningkatkan insiden luka bakar.¹⁴

Wanita dan pada rentang usia dewasa melakukan pekerjaan rumah tangga yang menjadikannya lebih rentan terhadap paparan sumber luka bakar terutama api. Tingkat pendidikan yang lebih tinggi menjadikan seseorang lebih memiliki kesadaran, perilaku tanggung jawab, memiliki lebih banyak pengetahuan dalam melakukan praktik keselamatan. Oleh karena itu, luka bakar sering ditemukan pada orang dengan pendidikan rendah. Status ekonomi yang rendah menjadikan seseorang dalam standar kehidupan yang rendah pula, sehingga akan terpapar dengan perilaku yang berisiko terhadap bahaya.¹⁵ Status pekerjaan, luas luka bakar, penyebab luka bakar, dan tingkat pendidikan memiliki hubungan dengan *outcome* luka bakar ($P < 0,05$).¹⁶

Riwayat Kejadian Luka Bakar

Tabel 3 Pengalaman Luka Bakar pada Responden (N: 84)

Karakteristik	Frekuensi	Persentase
Riwayat luka bakar		
a. Pernah menderita luka bakar	83	98,8
b. Belum pernah	1	1,2
Jumlah	84	100

Aktivitas penyebab luka bakar	61	73,5
a. Memasak	8	9,6
b. Menyetrika	1	1,2
c. Knalpot motor	10	12
d. Menyetrika dan memasak	1	1,2
e. Membakar sampah	2	2,4
f. Kontak dengan listrik		
Jumlah	83	100
Frekuensi luka bakar dalam setahun	50	60,2
a. < 5 kali	25	30,2
b. 5-10 kali	8	9,6
c. >10 kali		
Jumlah	83	100
Bagian tubuh yang mengalami luka bakar	49	59
a. Tangan	10	12
b. Kaki	2	2,4
c. Leher	16	19,3
d. Tangan dan kaki	4	4,8
e. Tangan dan wajah	1	1,2
f. Tangan dan leher	1	1,2
g. Tangan, kaki, dan wajah		
Jumlah	83	100
Luas luka bakar		
a. < 1 cm	27	32,5
b. 1-3 cm	42	50,6
c. >3 cm	14	16,9
Jumlah	83	100
Adanya bula		
a. Tidak ada	25	30,1
b. Ada	58	69,9
Jumlah	83	100
Kondisi luka bakar saat ini	65	78,3
a. Pulih dengan baik, hanya sedikit bekas	16	19,3
b. Meninggalkan bekas jelek dan kasar	1	1,2
c. Memburuk		
d. Terlihat belum mengering		
Jumlah	83	100

Berdasarkan tabel 3 dapat diketahui bahwa hampir seluruh responden, 83 (98,8%) pernah mengalami kejadian luka bakar, waktu terjadinya luka bakar sebagian besar saat memasak 61 (73,5%), frekuensi kejadian

luka bakar terbanyak adalah kurang dari 5 kali dalam setahun 50 (60,2%), sebagian besar mengalami luka bakar di area tangan 49 (59%), dengan luas luka bakar terbanyak adalah 1-3 cm 42 (50,6%), kondisi luka bakar sebagian besar terdapat bula 58 (69,9%), dan kondisi luka saat ini sebagian besar dapat pulih dengan baik, hanya sedikit berbekas 65 (78,3%).

Penelitian yang serupa di India terhadap 390 responden luka bakar didapatkan sebagian besar dialami oleh perempuan (59%), kegiatan sebagai ibu rumah tangga adalah yang terbanyak (35,9%), sehingga 84,6% kejadian luka bakar terjadi di rumah. Sebagian besar luas luka adalah kurang dari 25% (49,2%).¹⁷

Sejalan dengan penelitian ini, sebuah studi di Pakistan juga mendapatkan hasil

bahwa luas luka bakar responden adalah 2-61% dan tidak melebihi 20% jika penyebabnya cairan panas. Terdapat 5 pasien yang memiliki riwayat luka bakar sebelumnya, dan sebagian besar responden mengalami luka bakar di wajah, kaki, dan tangan. Sebagian besar responden (23) mengalami luka bakar derajat satu dan sebagian besar responden (32) dapat pulih dengan baik.¹⁸

Tindakan pertolongan pertama kejadian luka bakar yang dilakukan

Tabel 4 Tindakan Pertolongan Pertama yang Dilakukan pada Kejadian Luka Bakar (N: 84)

Tindakan Pertolongan Pertama	Frekuensi	Persentase
Tindakan saat kebakaran di dalam rumah		
a. Segera lari keluar rumah	40	47,6
b. Berusaha memadamkan api lebih dahulu	22	26,2
c. Membuka semua jendela dan pintu rumah	1	1,2
d. Berteriak meminta tolong	21	25
Tindakan saat terperangkap dalam ruangan yang terbakar		
a. Berlari sambil merunduk	40	47,6
b. Merangkak	5	6
c. Berlari dengan menutupi area wajah menggunakan handuk basah	33	39,3
d. Lainnya (berlari secepat mungkin, berlari sambil berteriak)	6	7,1
Tindakan saat pakaian yang dikenakan terbakar		
a. Berusaha melepas pakaian	36	42,9
b. Berlari keluar rumah untuk meminta tolong	16	19
c. Menjatuhkan diri ke tanah kemudian berguling-guling	6	7,1
d. Mencari air atau kolam untuk memadamkan api	24	28,6
e. Lainnya (memadamkan dengan dipukul-pukul)	2	2,4
Tindakan terhadap perhiasan yang menempel di tubuh apabila terbakar		
a. Berusaha melepaskan perhiasan	49	58,3
b. Membiarkannya saja	35	41,7

Tindakan Pertolongan Pertama	Frekuensi	Persentase
Tindakan yang dilakukan pada area kulit yang terbakar	46	54,8
a. Menyiram dengan air mengalir	11	13,1
b. Merendam di dalam air	7	8,3
c. Merendam/menyiram dengan air es	8	9,5
d. Didiamkan saja		
e. Lainnya (memberikan lidah buaya, salep luka bakar, pasta gigi, minyak tawon, obat tradisional, minyak goreng baru, <i>body lotion</i>)	12	14,3
Persepsi tentang lama waktu penyiraman air		
a. < 5 menit	42	50
b. >30 menit	1	1,2
c. Tidak lebih dari 20 menit	2	2,4
d. Sampai terasa nyaman	30	35,7
e. Tidak melakukan penyiraman air	9	10,7
Persepsi penyiraman air jika luka sudah lebih dari 3 jam		
a. Tetap disiram	11	13,1
b. Tidak disiram	73	86,9
Tindakan pada kasus terdapatnya bula		
a. Membirakan sampai pecah sendiri	56	66,7
b. Memecahkan dengan alat steril	3	3,6
c. Memecahkan dengan alat apapun yang penting bersih	13	15,5
d. Mengoleskan obat/salep (minyak tawon, salep obat hitam, bioplasenton, ondansentron, pasta gigi)	12	14,3

Berdasarkan tabel 4 tersebut diketahui bahwa hanya 33 responden (39,3%) yang memutuskan berlari dengan menutupi area wajah menggunakan handuk basah saat terperangkap dalam ruangan yang terbakar, dan masih terdapat 35 responden (41,7%) yang tetap mempertahankan perhiasan yang dikenakan untuk tidak dilepaskan meskipun tubuhnya mengalami luka bakar. Pakaian dapat menahan panas, dan perhiasan dapat menahan aliran darah sehingga dapat menyebabkan edema, sehingga harus dilepaskan.¹⁹ Kondisi luka akan diperburuk jika ibu rumah tangga menggunakan pakaian sintetis, panik melawan api, dan tidak adanya pintu *emergency*.²⁰

Sebagian besar responden 73 (86,9) memutuskan untuk tidak melakukan penyiraman dengan air apabila luka bakar sudah lebih dari 3 jam. Penyiraman air dapat

mencegah perkembangan kerusakan jaringan yang lebih baik pada luka bakar superficial sehingga mendukung perbaikan jaringan dengan minimal jaringan parut ataupun kontraktur.²¹ Panduan pertolongan pertama pendinginan luka bervariasi, diantaranya: penggunaan air biasa 10 menit, irigasi dengan air dingin mengalir 10 menit, air biasa 20-30 menit sampai 3 jam, tidak menggunakan air beku atau es, air biasa 20 menit, air keran 15°C (8-25°C) selama 20 menit sampai 3 jam, dan jaga tubuh tetap hangat.¹⁹

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya bahwa sebagian besar menjawab salah untuk aspek waktu penggunaan air dingin (66,7%), durasi pendinginan luka (63,3%).²²

Kualitas manajemen awal luka bakar dapat sangat mempengaruhi hasil jangka panjang seperti estetika, psikologis, sosial,

fisik dan hasil fungsional.¹⁹ Pertolongan pertama yang efektif dan manajemen awal terhadap luka bakar dapat mengurangi dampak kerusakan jaringan dan menghasilkan *outcome* jangka panjang yang berbeda pada pasien.²³

Hal pertama yang dapat dilakukan dalam penanganan pertama luka bakar adalah dengan menerapkan pemberian air dingin pada luka untuk mengurangi keparahan luka dan dapat meningkatkan proses

penyembuhan luka.¹⁹ Pendinginan segera menggunakan air mengalir dengan suhu 2-15°C dapat menghilangkan panas, meningkatkan epitelialisasi pada *superficial partial thickness* dan *deep dermal burn injuries* dengan mekanisme menghambat koagulasi, inflamasi, mengurangi bengkak, mengurangi nyeri dan membersihkan luka.^{24,21}

Perilaku Ibu rumah Tangga dalam memeriksakan diri ke fasilitas pelayanan kesehatan terkait luka bakar dan informasi terkait luka bakar

Tabel 5 Perilaku Responden Memeriksakan Diri ke Fasilitas Layanan Kesehatan pada Kasus Luka Bakar dan Akses Informasi Luka Bakar (N: 84)

Kemauan Periksa dan Akses Informasi	Frekuensi	Persentase
Waktu memeriksakan diri		
a. Saat lukanya luas	19	22,6
b. Saat mengganggu aktivitas dan istirahat	41	48,8
c. Kapanpun, setiap terjadi luka bakar	5	6
d. Tidak pernah dan tidak akan periksa	19	22,6
Jumlah	84	100
Pengalaman mendapatkan informasi tentang luka bakar		
a. Tidak pernah mendapatkan informasi	47	56
b. Pernah mendapatkan informasi	37	44
Jumlah	84	100
Sumber informasi luka bakar		
a. Media sosial	9	24,3
b. Media sosial dan TV/radio	1	2,7
c. Media sosial dan google/mesin pencari lainnya	3	8,1
d. Petugas kesehatan	5	13,5
e. Teman/kerabat/anggota keluarga	11	29,7
f. Teman/kerabat/anggota keluarga dan TV/radio	2	5,4
g. TV/radio	3	8,1
h. Google/mesin pencari lainnya	1	2,7
i. Google/mesin pencari lainnya dan petugas kesehatan	2	5,4
Jumlah	37	100

Berdasarkan tabel 5 diketahui bahwa sebagian besar responden akan memeriksakan diri ke pelayanan kesehatan terkait luka bakar apabila sudah ada gangguan terhadap aktivitas dan istirahat,

sebanyak 41 (48,8%), sebagian besar responden mengaku tidak pernah mendapatkan informasi tentang luka bakar dan penanganannya 47 (56%). Temuan tersebut sejalan dengan studi kualitatif di

Filipina yang mengungkapkan bahwa sebagian besar informan memiliki pengetahuan yang kurang tentang pertolongan pertama luka bakar, menunda/terlambat mencari pertolongan ke layanan kesehatan, persepsi yang buruk terhadap pelayanan fasilitas layanan kesehatan pemerintah terutama jika dibandingkan dengan NGO.²⁵ Sebagian besar luka bakar yang terjadi (80%) merupakan luka minor yang dapat dimanajemen dengan baik secara mandiri tanpa melibatkan layanan kesehatan primer maupun sekunder.²⁶

Hal yang berbeda dikemukakan dalam sebuah penelitian bahwa sebagian besar responden segera memeriksakan diri ke rumah sakit ketika mengalami luka bakar.²⁷

Studi di India menemukan sebagian besar responden (62,32%) belum pernah mendapatkan pendidikan tentang luka bakar.²⁸ Penelitian di Pakistan juga sama bahwa sebagian besar responden (33) tidak mendapatkan penanganan pertama apapun sebelum dibawa ke rumah sakit.¹⁸

Studi terhadap 34 kasus luka bakar di Mesir mendapatkan hasil bahwa pendapatan rendah (64,7%), sebagian besar responden memiliki pengetahuan yang kurang tentang luka bakar (79,4%).¹³ Studi di Palestina terhadap 150 responden didapatkan hasil, sebagian besar responden mendapatkan sumber informasi luka bakar dari perawat dan dokter (32%), diikuti TV dan radio (28,7%).²²

KESIMPULAN

Sebagian besar responden telah melakukan pertolongan pertama luka bakar dengan tepat. Meskipun demikian, masih terdapat praktik pertolongan yang kurang tepat, masih dilakukannya pengobatan mandiri luka bakar, kesadaran memeriksakan diri ke pelayanan kesehatan masih kurang dan sebagian besar responden belum pernah mendapatkan informasi yang adekuat dan tepat dalam pertolongan pertama luka bakar. Oleh karena itu, upaya aktif dalam promosi kesehatan dan penyuluhan tentang pertolongan pertama luka bakar yang tepat masih diperluka

TERIMA KASIH

Kuswanto Hardjo, dr., M.Kes, Dekan F.Kes Unjani Yogyakarta

KEPUSTAKAAN

1. Toussaint, J., & Singer, A. J. The evaluation and management of thermal injuries: 2014 update. *Clinical and Experimental Emergency Medicine*, 1(1), 8-18.2014
2. World Health Organization (WHO). *WHO Health Estimates 2014 Summary Tables: Deaths and Global Burden of Disease*.2014
3. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. *Report of National Basic Health Research (RISKESDAS) 2013*. Jakarta.2014
4. Wardhana, A., Basuki, A., Prameswara, A.D.H., Rizkita, D.N., Andarie, A.A., Canintika, A.F. The epidemiology of burns in Indonesia's national referral burn center from 2013 to 2015. *Burns Open*, 1:7-73.2017

5. Rybarczyk, M.M., Schafer, J.M., Elm, C.M., Sarvepalli, S., Balhara, K.S., Carlson, L.C., et al. A systematic review of burn injuries in low- and middle-income countries: Epidemiology in the WHO-defined African Region. *African Journal of Emergency Medicine*, 7:30–37.2017
6. He, S., Alonge, O., Agrawal, P., Sharmin, S., Islam, I., Mashreky, S.R., Arifeen, S.E. Epidemiologi Of Burns In Rural Bangladesh: An Update. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 14 (381). Pp: 1-11.2017
7. Perera, M. M. N., Nanayakkarawasam, P. P., & Katulanda, P. Effects of burn on the mobility of upper limb/s, functions of hand/s & activities of daily living. *International Journal of Physiotherapy and Research*, 3(1), 832-8.2015
8. Rowan, M.P., Cancio, L.C., Elster, E.A., Burmeister, D.M., Rose, L.F., Natesan, S., Chan, R. K., Christy, R. J., Chung, K. K. Burn Wound Healing and Treatment: Review and Advancements. *Critical Care*. 19 (243). Pp: 1-12.2015
9. Graham, H.E., Bache, S.E., Muthayya, P. et al. Are parents in the UK equipped to provide adequate burns first aid? *Burns*. 38, 3, 438-443.2012
10. Masood, R. A., Wain, Z. N., Tariq, R., Ullah, M. A., Bashir, I. Burn Cases, Their Management and Complications: A Review. *International Current Pharmaceutical Journal*. 5 (12). Pp: 103-105. 2016
11. Kattan, A.E., Alshomer, F., Alhujayri, K.A., Addar, A., Algerian, A. Current Knowledge of Burn Injury First Aid Practices and Applied Traditional Remedies a Nationwide Surve. *Burn & Trauma*. 4 (37). Pp: 1-7.2016
12. Fadeyibi, I.O., Ibrahim, N.A., Mustafa, I.A., Uguro, A.O., Adejumo, A.O., Buari, A. Practice Of First Aid In Burn Related Injuries In A Developing Country. *Burn*. 41 (6). Pp: 1322-1332.2015
13. Elalem, S.M.A., Shehata, O.S.M.H., & Shattla, S.I. The Effect of Self-Care Nursing Intervention Model on Self-Esteem and Quality of Life among Burn Patients, *Clinical Nursing Studies*;6(2): 79-90,DOI: 10.5430/cns.v6n2p79. 2018
14. Amakobe, NC, & Moronge, M. Demographic Factors Associated with Increasing Incidences of Burns among Adult Patients Admitted in the Kenyatta National Hospital Burns Unit. *American Journal of Health, Medicine and Nursing Practice*; 1(1): 69-78. 2016
15. Tasgaonkar, V.G., Meshram, P.V., Khartade, K.H., Zine, U.K., Kamble, M.R., Hosmani, H.A. Epidemiology of Burn Deaths in Aurangabad Region, India. *International Journal of Medical Toxicology and Forensic Medicine*; 6(3): 148-55. 2016
16. Gatea, A.A., Niazi, S.M., Pakzad, R., Mohammadi, M., & Abdullah, M.A. Epidemiological, Demographic and Outcomes of Burns among Females at Reproductive Age in Baghdad/Iraq, *Int J Burn Trauma*;9(2):41-48. 2019
17. Krishnamurthy, V.R., Ishwaraprasad, G.D., Sumana, M., Samudyatha, U.C. Pattern of Burn Injury Admissions at a Teaching Hospital of Karnataka, India: a Three Year Retrospective Study. *International Surgical Journal*;5:3930-4. 2018
18. Qureshi, M.S.H., Fazal, Z.M., Qureshi, B., & Zaman, A. Epidemiology of Burn Victims Admitted in the Tertiary Care Hospital Of Peshawar, *NJMS*;2(1): 32-40. 2017
19. Stiles,K. Burn Wound Progression and the Importance of First Aid, *Wounds UK*; 11(2), 58-63. 2015
20. Mondal, J., & Bhattacharjee, T. A Review on Domestic Injuries Among Housewives, *International Journal of Nursing Research and Practice*; 4(1): 5-11. 2017
21. Tobalem M, Harder Y, Tschanz E, et al. First-aid With Warm Water Delays Burn Progression and Increases Skin Survival. *JPRAS*; 66:260–6. 2013
22. Qtait,M., Alekel,K., & Asfour,A. First Aid: Level of Knowledge of Relatives in Emergencies in Burn, *International Journal of Biomedical and Clinical Sciences*;4(1):24-28. 2019
23. Goutos I, & Tyler M. Early Management of Paediatric Burn Injuries. *Paediatrics and Child Health*; 23(9): 391–6. 2013

24. Cuttle L, & Kimble R. First Aid Treatment of Burn Injuries. *Wound Pract Res*; 18(1): 6–13. 2010
25. Research Project in International Health (NUFF5495M). *The Treatment of Burns Injuries in the Philippines*, Leeds Institute of Health Sciences, University of Leeds. 2018
26. Rowley-Conwy, G. Management of Minor Burns in the Emergency Department. *Nursing Standard*; 26(24): 60–7. 2012
27. Bazargani, B.H.S., Fouladi, N., Alimohammadi, H., Ahari, S.S., Agamohammadi, M., Mohamadi, R. Prehospital Treatment of Burns: a Qualitative Study of Experiences, Perception and Reaction of Victims, *Burns*; 39: pp. 860. 2013
28. Khandare, R.R. Study of Various Demographic Factors Associated with Burn Cases, *International Journal of Recent Trends in Science And Technology*; 15(2): 241-244. 2015