

RESCUE ⚡ **KWELA**



MODULE 1

Introduksyon sa Bagyo at Water Search and Rescue

Mga pasasalamat

Nais pasalamatan ng DEVC 145 B-4L (A.Y. 2018-2019) ang mga sumusunod:



Unibersidad ng Pilipinas Los Baños



Kolehiyo ng Komunikasyong Pangkaunlaran



Barangay Malinta, Los Baños, Laguna



Project EFF

(Design and Implementation of a Community-Installed Earthquake, Flood, and Fire Monitoring, Data Acquisition, GSM, and Web-Based Warning System)

MODULE 1

Introduksyon sa Bagyo at Water Search and Rescue

Mga may-akda:

Aria Vera N. Caisip
Joseph Matthew I. Delmiguez
Cheska Gloriane B. Folgo
Jade Ysabel O. Lautu
Shaznay Nicole B. Sumiran

Von Henzley B. Consigna
Gelyzza Marie R. Diaz
Akira Leeane Alexey L. Gomez
Robi Kate E. Miranda

Paglalapad:

Von Henzley B. Consigna

Sanggunian:

John Matthew E. Villapol

Guro:

Elijah Jesse M. Pine

Mga karagdagang sanggunian:

How to tie a bowline knot. (n.d.). Retrieved from <https://www.wikihow.com/Tie-a-Bowline-Knot>.
Timber hitch. (n.d.). Retrieved from <http://www.101knots.com/timber-hitch.html>.
Figure 8 hitch. (n.d.). Retrieved from <http://www.101knots.com/figure-8-knot.html>.
How to tie a Figure 8 on a bight. (n.d.). Retrieved from <https://www.instructables.com/id/How-to-Tie-a-Figure-8-on-a-Bight/>.
Fisherman's knot. (n.d.). Retrieved from <http://www.101knots.com/fishermans-knot.html>.
Fisherman's knot. (n.d.) Retrieved from <http://knots-guide.blogspot.com/2008/03/fishermans-knot.html>.
The Philippine Public Storm Warning Signals. (n.d.) Retrieved from <https://www.officialgazette.gov.ph/laginghanda/the-philippine-public-storm-warning-signals/>.
Wilderness Search and Rescue. (n.d.). Emergency Medical Responder [PDF].

Talaan ng nilalaman

Mga pasasalamat	i
Talaan ng nilalaman	ii
Panimula	iii
Mga layunin ng DLS	1

Mga aralin

1.1	Introduksyon sa bagyo	2
1.2	<i>Grid search</i>	4
1.3	<i>Knots</i>	5
1.3.1	Parte ng <i>knots</i> o buhol	5
1.3.2	Mga uri ng <i>knots</i> o buhol	6
	<i>Bowline</i>	6
	<i>Clove hitch</i>	6
	<i>Timber hitch</i>	7
	<i>Figure 8</i>	7
	<i>Figure 8 on a bight</i>	8
	<i>Fisherman's knot</i>	8
	<i>Bunny ears (Double Figure 8 knot)</i>	9
1.4	<i>Patient transfer in water</i>	10
1.4.1	Introduksyon sa <i>patient transfer in water</i>	10
1.4.2	Mga <i>patient transfer in water technique</i>	12
	Paggamit ng <i>throw bag</i>	12
	<i>Single-rescuer extraction</i>	13
	<i>Hand reach</i>	14
	<i>Two-man rescue</i>	15
	<i>Two-man retrieval</i>	18

Panimula

Magandang araw po! Welcome sa ating **RESCUESKWELA print module** kung saan mag-aaral tayo tungkol sa *Water Search and Rescue* at *First Aid* sa panahon ng bagyo. Ang mga sumusunod ang mga aralin sa bawat modyul:

- Module 1 - Introduksyon sa Bagyo at Water Search and Rescue
- Module 2 - Primary Assessment
- Module 3 - Secondary Assessment
- Module 4 - Treatment

Bago simulan na aralin ang modyul na ito, narito muna ang ilang mga paalala:

1. Basahing mabuti ang nilalaman ng modyul na ito.
2. Maaaring gamitin ang modyul upang magsulat ng mga bagay na makatutulong sa iyo sa pag-aaral ng mga paksa rito.
3. Sa dulo ng bawat na modyul ay mayroong pagsusulit na kailangan mong sagutan para masukat ang iyong mga natutunan.
4. Mayroong *video series* na naglalaman ng mga aralin na tugma sa mga paksa sa modyul na ito. Ginawa ito upang mas maintindihan mo ang mga aralin na nakapaloob dito.

Mayroon din tayong *online module* kung saan pwede mong ilapit ang iyong mga katanungan. Matatagpuan ito sa rescueskwela.github.io.

Gabay sa Pag-aaral

Ang RESCUESKWELA ay isang *Distance Learning System* (DLS) tungkol sa *emergency response* tuwing may bagyo. Ang DLS ay isang uri ng pagtuturo kung ang pagkatuto ay naisasagawa kahit ang nagtuturo (*teacher*) at natututo (*learner*) ay hindi magkasama sa isang lugar. Ito ay gumagamit ng iba't ibang teknolohiya tulad ng video, print, at online module upang maisagawa ang pagkatuto.

Abangan ang mga ito sa modyul para sa mga mahalagang impormasyon:



Ang **dilaw** ay para sa mga **impormasyon na pinakamahalagang tandaan** sa aralin.



Ang **berde** ay para sa mga **praktikal na dagdag kaalaman** kagaya ng pag-improvise ng mga *technique* o kagamitan.



Ang **asul** ay para sa mga **maaaring pagkunan ng karagdagang kaalaman** bukod pa sa video at sa modyul na ito.

Mga Layunin ng DLS

Pagkatapos ng DLS na ito, ang mga Barangay Tanod at *Gobilians* ay dapat na:

1. Makapagbigay ng mga katangiang maoobserbahan sa bawat *storm warning signal*;
2. Matukoy ang mga uri ng *knots* o buhol na maaaring gamitin sa iba't ibang uri ng sitwasyon;
3. Mailahad ang tamang paraan ng pagta-*transfer* ng pasyente patungo sa ligtas na lugar, at;
4. Makalikha ng tamang buhol na kadalasang ginagamit sa *search and rescue operations* sa panahon ng bagyo.

Mga Alituntunin sa Bawat Media

A. *Video series*

Ang bawat video ay tatagal ng hanggang apatnapung minuto.

Para sa *video series*, ang bawat video ay may sariling *file* na maaaring nasa CD o kaya sa *flash drive* na puwedeng panuorin sa *computer, laptop, o cellphone*. Ang mga video ay puwedeng panuorin habang nasa isang grupo o pwede rin namang mag-isa. Sa paggamit ng *video series*, maaari itong *i-pause* o bumalik kung ito ay masyadong mabilis o hindi naging malinaw para sa mga mag-aaral.

B. *Print module*

Ang bawat video na inyong napanood sa DLS na ibinahagi sa inyo ay may katumbas na print module. Dito makikita ang mga aralin, *tips*, at pagsusulit na ginawa at pinag-usapan matapos panoorin ang mga videos. Ang *print modules* ay maaaring gamiting gabay kung may mga hindi naintindihan o hindi narinig nang maayos mula sa mga videos. Ito rin ay isang instrumento na maaaring gamitin sa diskusyon ng inyong grupo o indibidwal na pag-aaral kahiwalay o habang pinapanood ang mga kaakibat na videos.

C. *Online module*

Ang *online module* naman na matatagpuan sa rescueskwela.github.io ay naglalaman rin ng kopya ng *video series*. Maaari itong ulitin o *i-review* sakaling may mga nais balikan ang mga natututo. Mayroon ding *comment box* sa naturang website kung saan maaaring mag-iwan ng komento, mungkahi, at mga katanungan.

Pagkatapos ng pagsasanay na ito sa loob ng apat na linggo, inaasahan na maisasagawa ng mga Barangay Tanod at *Gobilians* ang lahat ng nabanggit na *outputs* sa bawat aralin. Inaasahan rin na madadagdagan ang kaalaman ng mga rumeresponde sa sakuna upang mas maging epektibo at ligtas ang paraan ng pagresponde.

1.1 | Bagyo

Sa isang taon, tinatayang nasa dalawampung bagyo ang tumatama sa Pilipinas. Ang PAG-ASA o Philippine Atmospheric Geophysical and Astronomical Services Administration ang may tungkulin na magbigay ng impormasyon sa publiko ukol sa mga paparating na bagyo. May limang *public storm warning signals* na itinatakda ang PAG-ASA. Ito ang mga sumusunod:



SIGNAL #1

Itinataas ang *public storm warning signal number one* kapag ang hanging dala ng bagyo ay may bilis na 30-60 *kilometers per hour*. Maari itong tumama sa kalupaan sa loob ng 36 na oras ngunit hindi pa ito magdudulot ng pinsala sa mga kabahayan at pananim. Isang halimbawa nito ay ang bagyong Ompong na tumama sa Los Banos nito lamang 2018.



SIGNAL #2

Signal number two naman kapag ang hangin ay may bilis na 61-120 *kilometers per hour* at inaasahang tatama sa kalupaan sa loob ng 24 na oras. Isang halimbawa nito ay ang bagyong Salome noong 2017.

Ang bagyong nasa signal number two ay maaring magdulot ng *storm surge* o pagtaas ng tubig sa mga lugar malapit sa dalampasigan, pinsala sa mga lumang istruktura at bubong ng mga kabahayan, o pagkatumba ng mga puno ng niyog o saging.



SIGNAL #3

Kapag itinaas na ang bagyo sa *signal number three*, ang hanging dala ng bagyo ay may bilis na 121-170 *kilometers per hour*. Lubos itong mapaminsala sa mga pananim at kabahayan.

Dapat rin na lumikas na nang maaga ang mga nakatira malapit sa dalampasigan, ilog, sapa, o creek. Isang halimbawa nito ay ang bagyong Glenda na tumama dito noong 2014.

SIGNAL #4

Kapag ang bagyo ay may bilis na 171-220 *kilometers per hour*, itinataas na ang *signal warning four*. Maaari itong magdulot ng *storm surge* na may taas na dalawa hanggang tatlong metro. May posibilidad rin na matumba ang mga poste ng kuryente at masira ang dingding ng mga bahay. Agarang paglikas sa mas ligtas na lugar ang dapat na aksyon sa ganitong uri ng sitwasyon.

SIGNAL #5

Ang anumang bagyo na may hangin na higit sa 220 *kilometers per hour* ay nasa kategorya ng *signal number five*. Malawakang pinsala sa mga gusali, at mga kabahayan ang dulot ng ganitong uri ng bagyo.

Tuluyang pagkasira o *total damage* ang dulot nito sa mga pananim at mawawala ang anumang linya ng komunikasyon. Dapat rin na maagang lumikas sa mas ligtas na lugar ang mga residente sa lugar na tatamaan ng bagyo.



Sa **public storm signal #2**, maaaring magkaroon ng **storm surge** sa mga pamayanang malapit sa dalampasigan; ito ay maaring magdulot ng pinsala.

1.2 | Grid search

Paano isinasagawa ang *grid search*?

Ang *grid search* ay isang paraan ng pagsuyod ng isang lugar upang maghanap ng mga pasyenteng nawawala. Nasasakop sa pamamaraan na ito ang sistema ng paghahanap sa pasyente at ang partikular na pagtatalaga ng mga *rescuer* sa mga lugar na potensyal na kinaroroonan ng pasyente. Bago pa man isagawa ang *grid search*, ito ang mahahalagang kagamitan at tungkulin ng mga tao na dapat punan:

1. *Forward Operations Base* o FOB - Ito ang base ng grupo na maghahanap sa pasyente. Dito manggagaling ang mga kautusan sa pagsasagawa ng paghahanap. Maaaring ang barangay hall ang magsilbing FOB.
2. *Command Center* o CC - Ito'y nasa loob ng FOB; narito ang tao na magbibigay ng kautusan sa *rescue team* at dito rin magsasabi ang *rescue team* ng kalagayan ng kanilang paghahanap sa pasyente.
3. *Strike team* - Ito ang grupo na magsasagawa ng paghahanap sa pasyente.
4. *Map of the area of operations* - Ito ang mapa ng lugar kung saan huling nakita ang pasyente. Hindi lamang ito sa partikular na lokasyon kung saan nakita ang pasyente kundi pati ang mga malalapit na lugar dito.
5. Radyo - Parehong dapat may radyo ang taong nasa *Command Center* o CC (#2) at ang mga miyembro ng *strike team* (#3) upang sila ay makapag-usap habang isinasagawa ang paghahanap.

Pagkatapos ihanda ang mga ito, itatakda naman kung sinu-sinong miyembro ang maghahanap sa partikular na lugar sa mapang inihanda. Magsisimula ang operasyon sa lugar kung saan huling nakita ang pasyente—ito ang magsisilbing sentro ng mapa.

Paano kung mahanap na ang kinaroroonan ng pasyente?

Mananatili muna ang mga *rescuer* na nakahanap sa pasyente sa kanilang lokasyon. Sila naman ay pupuntahan ng iba pang miyembro ng *strike team*. Doon na isasagawa ang mga kailangan gawin sa pasyente kung ito man ay may mga galos o kaya ay kung kailangan na itong ilipat ng lugar.

Paano kung hindi mahanap ang lokasyon ng pasyente?

Kung hindi mahanap ang pasyente sa unang pagsasagawa ng operasyon, maghihintay sila ng utos mula sa *Command Center* o CC kung isasagawa muli ang operasyon. Sa pangalawang pagsasagawa nito ay ibang mga miyembro naman ng *strike team* ang itatakda sa mga lugar na susuyurin. Ito ay para makita nila kung sakaling may hindi nakita ang naunang mga *rescuer* na naghanap doon.

1.3 | Water Search and Rescue: **Knots**

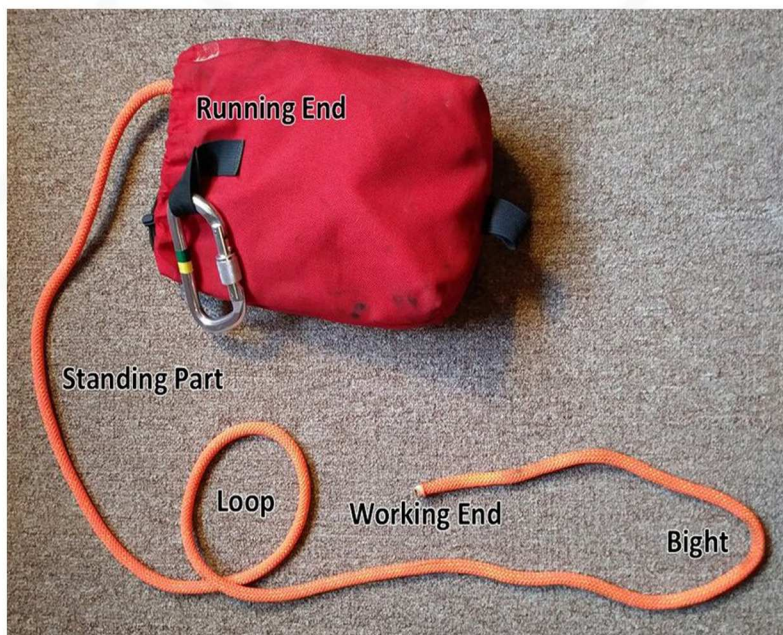
Ang *search and rescue* ay ang paghahanap at pagbibigay ng tulong sa mga taong nangangailangan tuwing panahon ng sakuna. May iba't-ibang uri ng *search and rescue*. Ito ay ang: *Mountain Search and Rescue*, *Ground Search and Rescue*, *Urban Search and Rescue*, *Combat Search and Rescue*, *Air-Sea Rescue*, at ang *Water Search and Rescue* o WASAR.

Kapag ang *search and rescue team* ay pumupunta sa lokasyon, karaniwang sila ay nakatalaga sa isang lugar ng paghahanap at inaasahang gumamit ng mga pamamaraan ng *search and rescue* na angkop gamitin sa lokasyon. Kapag naka-deploy ang *team* tuwing may bagyo, ang ginagamit na uri ng *search and rescue* ay ang *Water Search and Rescue* o WASAR. Sa module na ito ay mapagaaralan ang iba't ibang mga pamamaraan at mga kasanayan na magagamit tuwing nagsasagawa ng WASAR.

Isa sa mga kasanayan na dapat angkin ng mga rumeresponde ay ang kaalaman at paggamit ng mga *knots* o mga buhol.

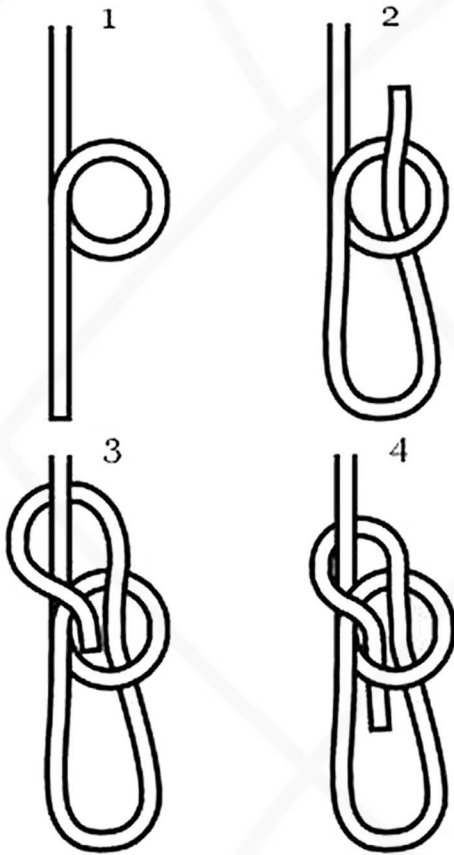
Knots o buhol

Ang *knot* o buhol ay isang koneksyon sa sinulid, kurdon, o lubid na nabubuo sa pamamagitan ng pagsuot ng isang dulo sa "*loop*" o sa pamamagitan ng pagkabit ng mga piraso ng sinulid, kurdon, o lubid. Ang bawat buhol ay may kanya-kanyang pinaggagamitan, kaya mahalaga na malaman kung anong klaseng buhol ang pinakaangkop sa mga kondisyon kung saan ito ay gagamitin. Mahalagang maintindihan muna ang mga terminolohiyang may kaugnayan sa pagbubuhol ng lubid:



1. *Working end* - Ito ang dulo ng lubid na gagamitin para sa pagbubuhol
2. *Standing end* - Ito ang kabilang dulo ng lubid
3. *Standing part* - Ang espasyo sa pagitan ng dalawang dulo ng lubid
4. *Bight* - Ito ay isang kurba sa lubid na hugis "U"
5. *Loop* - Ito ay bumubuo ng isang bilog sa lubid kung saan ang magkabilang dulo ng lubid ay papunta sa magkabilang direksyon

1.3 | Water Search and Rescue: **Knots**

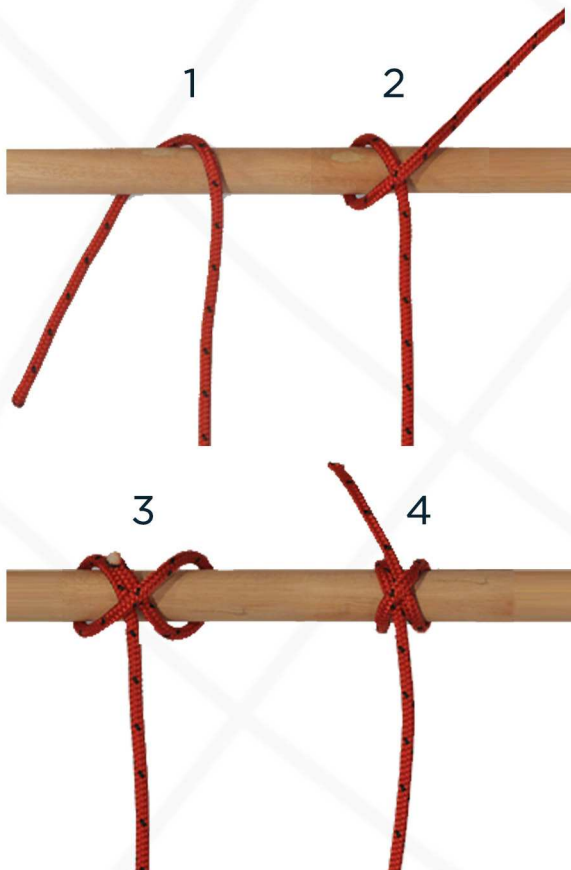


1. **Bowline**

Kahalagahan: Maaari itong gamitin upang maglipat ng mga pasyente papunta sa mas ligtas na lugar.

Mga hakbang:

1. Hawakan ang *standing end* sa iyong kaliwang kamay. Hawakan naman ang *working end* sa iyong kanang kamay. Gumawa ng isang maliit na *loop* gamit ang dulo ng *standing end*.
2. Ipasok ang iyong *working end* sa *loop*. Ang dulo ng *working end* ay dapat papunta sa iyo habang nilulusot sa *loop*.
3. Kapag nailusot na ang *working end* sa *loop*, ipalupot ito sa *standing end* pabalik sa *loop*.
4. Ipasok ulit ang *working end* sa *loop* at higitin ang magkabilang dulo ng lubid upang higitan ang buhol.



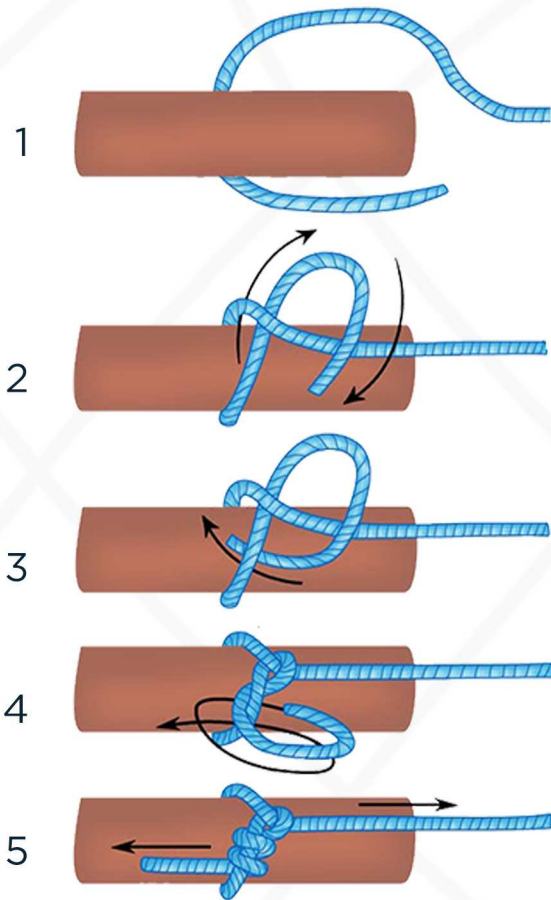
2. **Clove hitch**

Kahalagahan: Maaari itong gamitin upang ibuhol ang tali sa poste o puno habang humihila ng mga kagamitan o pasyente mula sa baha.

Mga hakbang:

1. Kunin ang *working end* ng lubid at ipulupot sa poste.
2. Ipalupot ang *working end* sa nakapalupot na bahagi ng lubid. Ito ay makakagawa ng hugis ekis. Dalhin ito pabalik sa palibot ng poste.
3. Itaas ang ekis na bahagi ng buhol at ilusot ng pahalang ang *running end* sa ilalim ng ekis.
4. Kapag nailusot na sa ilalim ng ekis, higitin ang magkabilang dulo ng lubid upang higitan ang buhol.

1.3 | Water Search and Rescue: **Knots**

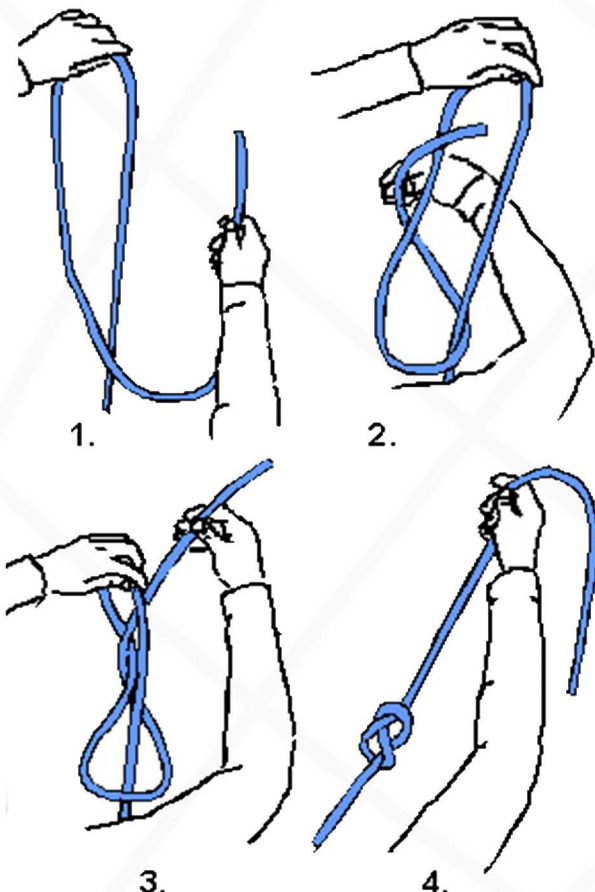


3. Timber hitch

Kahalagahan: Maaari itong gamitin upang ibuhol ang tali sa poste o puno habang humihila ng mga kagamitan o pasyente mula sa baha.

Mga hakbang:

1. Ipalupot ang *working end* ng lubid paikot sa poste.
2. Ipalupot ang *working end* sa *standing end* upang makagawa ng *loop*.
3. Ilusot sa *loop* ang *working end* at ipalupot ng tatlong beses.
4. Pagkatapos ilusot, ipalupot ang *working end* sa *loop* ng tatlong beses.
5. Higitin ang magkabilang dulo ng lubid upang higitan ang buhol.



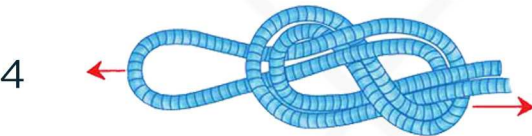
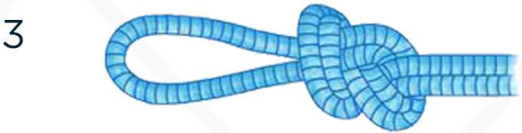
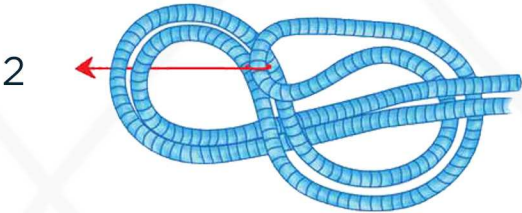
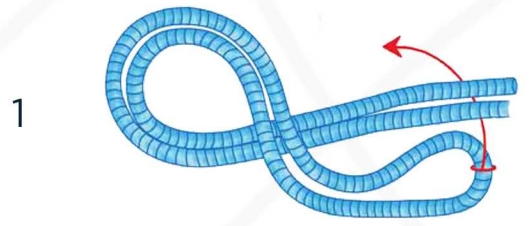
4. Figure 8

Kahalagahan: Maaari itong gamiting upang pigilan ang kahit anong tali mula sa pagkakaalis sa buhol. Maaari rin itong gamitin upang magsabit ng mga bagay na kailangan hilain.

Mga hakbang:

1. Hawakan ang *standing end* sa iyong kaliwang kamay at ang *running end* sa iyong kanang kamay. Gumawa ng *loop* gamit ang *working end*.
2. Ipalupot ang *working end* sa lubid.
3. Ilusot sa *loop* ang *working end*.
4. Higitin ang magkabilang dulo ng lubid upang higitan ang buhol.

1.3 | Water Search and Rescue: **Knots**

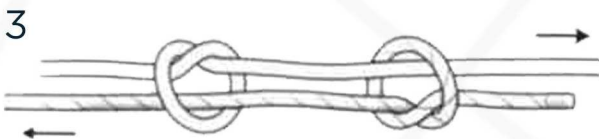
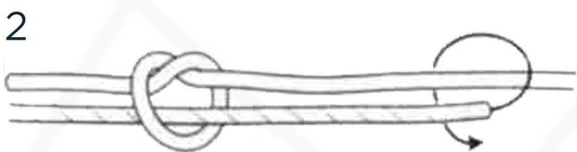
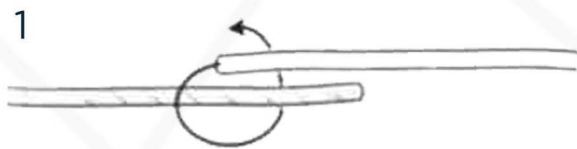


5. **Figure 8 on a bight**

Kahalagahan: Maaari itong gamitin bilang hagdan kung saan pwedeng umakyat sa mas mataas at ligtas na lugar—malayo sa baha—ang mga pasyente.

Mga hakbang:

1. Gumawa ng *bight* sa lubid at gumawa ng *loop*.
2. Ipailalim ang *bight* sa *standing part*.
3. Ilusot ang *bight* sa *loop*.
4. Hilahin ang *bight* para humigpit ang buhol.



Front View



Back View

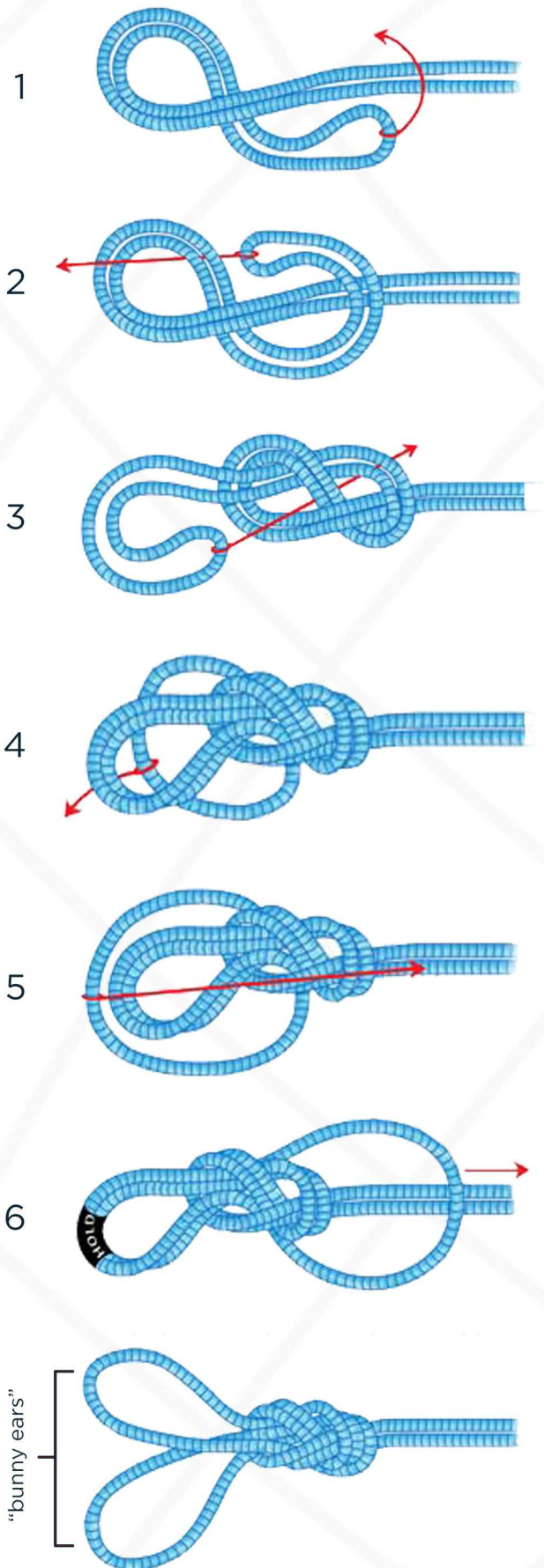
6. **Fisherman's knot**

Kahalagahan: Maaari itong gamitin upang ipagbuhol ang dalawang lubid at gawing mas mahaba.

Mga hakbang:

1. Gumawa ng *loop* gamit ang unang lubid palibot sa pangalawang lubid at ilusot ang *working end* ng unang lubid sa *loop*.
2. Gumawa ng *loop* gamit ang pangalawang lubid palibot sa unang lubid at ilusot ang *working end* ng pangalawang lubid sa *loop*.
3. Hilahin ang *working ends* ng parehas na lubid para mahigpitan ang buhol.
4. Hilahin ang *standing parts* para magkalapit ang dalawang buhol.

1.3 | Water Search and Rescue: **Knots**



6. Bunny ears (Double Figure 8 knot)

Kahalagahan: Ginagamit upang mailipat ang mga pasyente sa pamamagitan ng paghila o kaya naman ay pagbuhat.

Mga hakbang:

1. Gumawa ng *bight* at ipailalim ito sa *standing part* para makagawa ng *loop*.
2. Ipasok sa *loop* ang *bight*.
3. Ilusot ulit ang dulo ng *bight* sa *loop* hanggang ang gitnang bahagi ng *bight* ang nakalabas sa *loop*.
4. Kunin ang dulo ng *bight*.
5. Ilipat ito mula sa likod papunta sa harap.
6. Hawakan at hilahin para maging mahigpit ang buhol.



Para sa karagdagang demonstrasyon sa paggawa ng mga *knots*, paanorin ang *tutorial* na ito: goo.gl/gXJAP9

1.4 | Patient transfer in water

Ang *patient transfer in water* o paglilipat ng pasyente mula sa tubig ay ang mga paraan kung saan ang pasyente ay madadala ng rumeresponde sa mas ligtas na lokasyon mula sa tubig-baha. Sumusunod ito sa prinsipyo ng paninigurado sa kaligtasan ng lugar kung nasaan ang pasyente bago pa man gawin ang kahit anong panggagamot. Mahalaga rito ang paggamit sa lubid at paggawa ng mga *knots* o buhol dahil ito ay nakakatulong na mas mapabilis at mapadali ang paglilipat ng pasyente mula sa mga delikadong lugar papunta sa mas ligtas na lokasyon o sasakyan.

Mayroong mahigit sa sampung (10) paraan upang ilipat ang pasyente mula sa tubig. Gayunpaman, hindi lahat ng ito ay naaangkop gamitin sa lahat ng sitwasyon. Ang ilan sa mga ito ay mas nararapat gamitin sa mababaw at hindi umaagos na tubig, ang iba naman ay mas nararapat gamitin sa mga ilog o iba pang umaagos na tubig, habang ang iba ay para naman sa mga tubig-baha sa mga lugar na may malalaking sukat.

Kailan kailangan ilipat ang lokasyon ng pasyente?

Bilang taga-responde, ang mga nararapat gawin ay obserbahan ang kalagayan ng pasyente, gawin ang paunang lunas, at patuloy na suriin ang kondisyon ng pasyente hanggang sa mayroong dumating na tulong. Gayunpaman, may mga pagkakataon na kinakailangang ilipat ang lokasyon ng pasyente at maaaring mangyari ang mga sumusunod:

- A. Delikado ang kalagayan ng kapaligiran at may panganib na lalo pang magkaroon ng aksidente sa pasyente.
- B. Hindi sapat ang pagsukat sa kalagayan ng pasyente upang buhatin.
- C. Walang paraan upang mapuntahan o maabot ang iba pang pasyente na kailangan din ng tulong.

Sa kabila ng mga ito, ang paglilipat sa pasyente ay kailangan pa rin gawin sa mga sumusunod na pagkakataon:

- A. Ang pasyente at rumeresponde ay maaaring mapunta sa panganib.
- B. Ang pagliligtas sa pasyente ay hindi magagawa dahil sa lokasyon o posisyon ng pasyente.
- C. Kinakailangan na ilipat ang pasyente upang makaabot sa ibang pasyente na kailangan din ng pagliligtas.

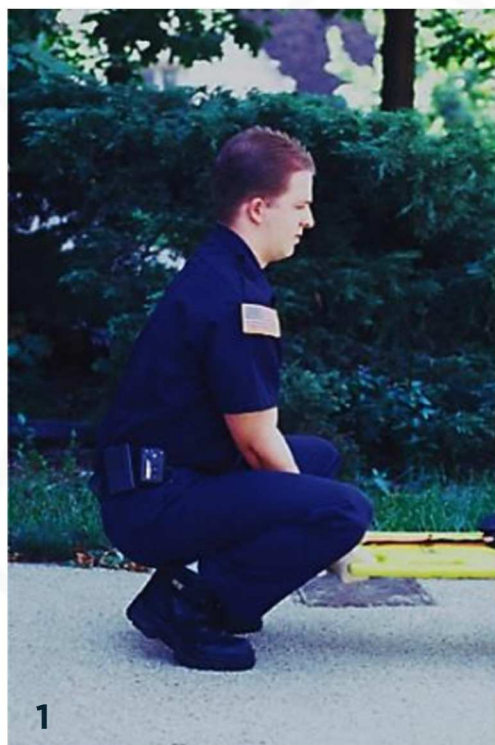
Sa pagkakataon naman na ang paglilipat ng lokasyon ng pasyente ay hindi kailangang-kailangan—hindi malala ang kalagayan ng pasyente, may sapat na oras sa paglilipat, at mayroong maaaring mangasiwa—ang paglilipat ay nararapat na gawin sa tulong ng mga tauhan na may kasanayan o mga taong nasa paligid. Ingatan na hindi na madagdagan ang mga pinsala sa pasyente at maiwasan ang pagkabalisa at dagdag na pasakit sa pasyente.

1.4 | Patient transfer in water

Paano isinasagawa ang maayos na paglilipat ng lokasyon ng pasyente?

Sa pagbubuhat at paglilipat ng lokasyon ng pasyente, dapat unahin ang kaligtasan ng rumeresponde—magagawa ito sa pamamagitan ng *Body Mechanics*. Ito ang maayos at tamang paggamit at paggalaw ng katawan habang binubuhat ang pasyente. Tandaan ang mga sumusunod na hakbang upang maiwasan ang karagdagang aksidente sa pagresponde at upang mapabilis at mapadali ang paglilipat:

1. Gawing matatag at komportable ang pagtindig. Magagawa ito sa pamamagitan ng pagtapak sa maayos at pantay na bahagi ng lupa. Siguraduhin na ang kinatatayuan ay hindi madulas at ang mga paa ay naka-posisyon nang magkahiwalay.
2. Gamitin ang mga binti sa pagbubuhat. Ang mga tuhod ang ibaluktot, habang pinananatiling tuwid ang likod.
3. Sa pagbubuhat nang gamit lamang ang isang kamay, iwasan ang paghilig papunta sa gawi ng pasyente.
4. Hangga't maaari ay iwasan ang pagtabingi ng binubuhat.
5. Panatilihing malapit sa katawan ang binubuhat.
6. Kung kinakailangan na idaan ang pasyente paakyat sa hagdanan, gumamit ng upuan sa pagbubuhat.



Tandaan na **unang-unang dapat isipin ang kaligtasan ng rumeresponde**. Walang maililigas kung walang magliligas!

1.4 | Patient transfer in water

Throw bag

Ang paggamit ng *throw bag* ay isa sa mga pinakaunang kakayahan ng isang *rescuer*. Ang *throw bag* ay epektibo sa halos anumang anyo ng tubig o sa anumang kondisyon ng panahon. Ang nakikita sa *video* ay isang *improvised throw bag*, na ginawa gamit ang isang mabigat na *plastic bag* na hindi tinatagusan ng tubig (o *dry-bag* na nakikita sa mga tindahan ng *hardware*), at lubid na *kernmantle*.

Narito ang mga hakbang sa maayos na paggamit ng *throw bag*:

1. Ihagis ang *throw bag* patungo sa pasyente. Ito ay tumatagal ng ilang mga kasanayan dahil ang mga kondisyon ng panahon ay maaaring makaapekto sa tilapon ng bag habang ito ay patungo sa pasyente.
2. Siguraduhing nakahawak ng maigi ang pasyente o *rescuer* na may hawak na pasyente sa *throw bag*.
3. Hilahin ang *throw bag* palayo sa tubig.



Maaaring gumawa ng isang *throw bag* mula sa **kahit anong materyal**, siguraduhin lamang na **ito'y hindi lulusutan ng tubig**.

1.4 | Patient transfer in water

Single-rescuer extraction

Ang *single-rescuer extraction* ay isang paraan ng pagdadala sa pasyente kung saan kaunti o walang lubid na kailangan. Narito ang mga hakbang sa pagsasagawa ng *single-rescuer extraction*:

1. Ang rumeresponde ay kailangang lumangoy papunta sa pasyente.
2. Lalapitan ng rumeresponde ang pasyente mula sa likod.
3. Kukunin ng rumeresponde ang braso ng pasyente at pagkakabitin ito sa kaniyang sariling braso.
4. Ang kamay ng brasong ginamit ng rumeresponde sa ikatlong hakbang ay gagamitin para suportahan ang ulo ng pasyente upang hindi ito lumubog sa tubig.
5. Dadalhin ang pasyente sa baybayin, pampang, o sasakyan sa pamamagitan ng *sidestroke*. Ang *sidestroke* ay ang paglangoy habang naka-hilig sa kaniyang tagiliran.
6. Pagkarating sa baybayin o sasakyan, ilalagay ng rumeresponde ang kamay ng pasyente sa ibabaw ng lupa ng baybayin.
7. Ang rumeresponde naman ay aahon mula sa tubig.
8. Matapos umakyat ng rumeresponde sa baybayin ay ipagkukrus niya ang mga braso ng pasyente bago ito hilahin paikot paakyat mula sa tubig.

1.4 | Patient transfer in water

Hand reach

Ang *hand reach* ay isang paraan ng pagliligtas sa pasyente mula sa tubig kung siya ay marunong lumangoy at kung kaya niyang pumunta palapit sa rumeresponde nang walang kinakailangang tulong. Ito ay ginagamit sa pag-asiste sa pasyente na umahon mula sa tubig.

Narito ang mga hakbang para magawa ang *hand reach*:

1. Ilaabot ng rumeresponde ang kaniyang kamay sa pasyente. Ang harapang bahagi ng katawan ng rumeresponde ay dapat nakalapit sa lupa habang ginagawa ang hakbang na ito.
2. Pagkatapos abutin ang pasyente, ipagkukrus ng rumeresponde ang braso nito bago hilahin nang paikot paakyat mula sa tubig.



1.4 | Patient transfer in water

Two-man rescue (para sa mga pasyenteng may malay o walang malay)

Ang *technique* na ito ay ginagamitan ng tali at ng dalawang *rescuer*. Narito ang mga hakbang upang magawa ang *two-man rescue*:

1. Ang unang rumeresponde ang siyang susuong sa tubig habang ginagabayan siya ng pangalawang rumeresponde.
2. Ang naka-bantay na rumeresponde ay gagawa at sisiguraduhing may matibay na pinagkakabitang *clove* o *timber hitch* na tali bago ito ibigay sa naunang rumeresponde na siya namang magkakabit nito sa kanyang sarili. Mahalagang subukan muna ng naunang rumeresponde kung matibay ba ang pagkakatali bago sumuong ang unang rumeresponde sa tubig.
3. Pagkatapos gawin ito, lalangoy na ang unang rumeresponde papalapit sa pasyente at gagawin ang *single-rescuer technique*.
4. Kapag nasagip na ang pasyente, hihilahin na ito (kasama ang unang rumeresponde) ng ikalawang *rescuer*.
5. Agad namang titingnan ng ikalawang rumeresponde ang pasyente habang umaakyat sa pampang ang naunang rumeresponde.

Maraming uri ng pagtatali ang maaaring gamitin ng unang rumeresponde sa *technique* na ito:

- A. Ang una ay ang *bowline/body-bowline*. Ito ay maaaring gamiting kung ang rumeresponde ay walang *vest* o *harness* kung saan maaaring ikabit ang tali.
- B. Maaari naman niyang gamitin ang *clove hitch* kung siya ay may *vest* o *harness*.
- C. Ang paraan ng pagtataling makikita naman sa *Figure 8* ay maaaring gamitin kung mayroong kabitan (*anchor point*) sa *vest* o *harness* ng rumeresponde at kailangan lamang nito ng tali upang mapatibay ito lalo.
- D. Ang *bight* naman sa *Figure 8* ay maaaring gamitin kung maraming rumeresponde ang susuong sa tubig o kung maraming pasyente sa tubig-baha na maaaring sabay-sabay na iligtas mula rito.
- E. Ang *fisherman's knot* naman ay maaaring gamitin kung ang tali ay hindi kayang abutin ang pasyente at kakailanganin dugtungan ng isa pang tali upang maabot ito.

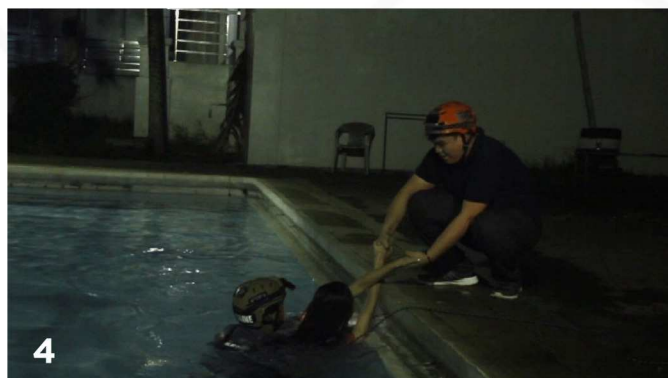


Mahalaga ang papel ng **ikalawang rumeresponde** sa pagsigurado na maayos ang mga *knot* at sa pagsuporta sa unang rumeresponde sa pagtulong sa pasyente.

1.4 | Patient transfer in water

Two-man rescue technique

Para sa mga pasyenteng may malay:



Para sa mga pasyenteng walang malay:



1.4 | Patient transfer in water

Two-man retrieval (attaching a line to the patient)

Ang *two-man retrieval technique* ay karaniwang nangangailangan ng lubid at ng isang *rescuer* upang matulungan naman ang isa pang *rescuer* na siyang susuong sa tubig. Narito ang mga hakbang para gawin ang *two-man retrieval technique*:

1. Ang unang *rescuer* ay magtatali ng isang *clove* o *timber hitch* sa isang matibay na bagay na magsisilbing angkla ng lubid.
2. Dapat ay siguraduhin na mahigpit ang pagkakatali ng buhol at ang tensyon ng linyang nagawa bago pahintulutang magpatuloy ang pangalawang *rescuer*.
3. Kapag naibigay na ng *go signal* ang unang *rescuer*, ang pangalawang *rescuer* naman ay itatali ang kabilang dulo ng lubid sa sarili niya o sa kanyang *harness*/vest.
4. Bago sumuong sa tubig, kailangan munang i-test kung matibay ang pagkakatali ng lubid ng pangalawang *rescuer* sa sarili niya at kung ayos na ba ang tensyon ng linya.
5. Pagkatapos siguraduhing maayos na ang mga buhol at ang tensyon ng linya, lalangoy na ang pangalawang *rescuer* patungo sa pasyente.
6. Itatali na niya ang linya sa pasyente sa pamamagitan ng isang *body bowline*. Matapos masigurado ang tali, hihilahin naman ang pasyente ng unang *rescuer* pabalik dito.
7. Habang inaasikaso ng unang *rescuer* ang pasyente, ang pangalawang *rescuer* naman ay maghahanap naman sa ibang mga lugar para sa iba pang posibleng mga pasyente.



RESKWENTO

Pakinggan ang tanong sa video at ikwento mo ang iyong karanasan sa susunod na pahina.

RESKWENTO





University of the Philippines Los Baños
College of Development Communication
DEVC 145 B-4L (A.Y. 2018-2019)

in partnership with
Brgy. Malinta, Los Baños, Laguna
Project EFF

RESCUE ⚡ **KWELA**



A Distance Learning System on
First Aid and Water Search and Rescue
during Typhoons

All rights reserved.

Para sa dagdag kaalaman o mga
katanungan, bisitahin ang aming website:

rescueskwela.github.io